MINISTÈRE DES COMMUNICATIONS

DÉVELOPPEMENT INTÉGRÉ DU SECTEUR DES TÉLÉCOMMUNICATIONS AU QUÉBEC

VOLUME 2

RAPPORT PRINCIPAL

Préparé par

TAMEC INC.

avec la collaboration de

Les services de Recherches Gamma

et

Langlois, Drouin et Associés

Mai 1982

TABLE DES MATIÈRES

		Page
1.	INTRODUCTION	1
	1.1 Mandat	3
	1.2 Approche	5
	1.3 Rapports	6
	1.4 Remerciements et autres	8
	PARTIE I - VUE D'ENSEMBLE ET IMPLICATIONS MACRO-ÉCONOMIQUES	
2.	LES TÉLÉCOMMUNICATIONS AU QUÉBEC	11
	2.1 Général	13
	2.2 Recettes d'exploitation	14
	2.2.1 Ensemble du secteur	14
	2.2.2 Évolution par industrie	14
	2.2.3 Québec-Canada	17
	2.3 Dépenses d'exploitation	21
	2.4 Marges de profit	23
	2.5 Effectifs et rémunération	28
	2.5.1 Vue d'ensemble	28
	2.5.2 Québec - Canada	29
	2.5.3 Revenu d'exploitation par employé	29
	2.6 Immobilisations	32
	2.7 Investissements	34
3.	L'INDUSTRIE DU TÉLÉPHONE AU QUÉBEC	37
	3.1 Introduction	39
	3.1.1 Réseaux téléphoniques	41
	3.1.2 L'équipement terminal de l'abonné	42
	3.2 Statistiques du téléphone	43
	3.2.1 Le téléphone	43
	3.2.2 Téléphones par secteur d'activité	49
	3.2.3 Communications locales & interurbaines	57

Page

3.3 Revenus d'exploitation 61

3.3.1 Revenus du service local 61
3.3.2 Revenus du secteur interurbain 62
3.3.3 Revenus divers nets 67

3.4 Dépenses d'exploitation 67
3.5 Recettes nettes d'exploitation 70
3.6 Immobilisations 72
3.7 Effectifs et rémunération 72

4. SCÉNARIO DE DÉVELOPPEMENT DES TÉLÉCOMMUNICATIONS AU QUÉBEC: 1982 - 1992 75

4.1 Introduction 77
4.2 La fin des chasses gardées 77

4.2.1 Facteurs technologiques 77
4.2.2 Facteurs réglementaires 84

4.3 Le rôle-clé de la bureautique 86
4.4 Le rôle croissant du câble 97
4.5 Conclusions 103

5. LES IMPLICATIONS MACRO-ÉCONOMIQUES 105

5.1 Introduction 107
5.2 Méthodologie d'analyse des impacts économiques 108

5.2.1 La portée des impacts sectoriels 109
5.2.2 La portée des impacts structurels 110

5.3 L'impact sectoriel sur le PNB 112
5.4 L'impact structurel sur le PNB 116
5.5 L'impact sur la productivité 123

5.5.1 L'examen au plan sectoriel 123
5.5.2 L'examen au plan structurel 124

5.6 L'impact sur le commerce extérieur 127

5.6.1 L'impact sectoriel 127
5.6.2 L'impact structurel 129

TABLE DES MATIÈRES

			Page
5.7	L'impact sur l'emploi		132
	5.7.1	Les effets sectoriels	132
	5.7.2	Les effets structurels	135
	5.7.3	Evaluation des impacts : la grille d'analyse	136
5.8	L'impact de changements structurels sur des secteurs choisis		138
	5.8.1	Introduction	138
	5.8.2	Secteurs retenus pour l'analyse et approche	139
	5.8.3	Le secteur de l'édition (CAE: 2880)	141
	5.8.4	Le secteur de l'Édition et Impression	145
	5.8.5	Conclusions	147
5.9	L'impact sectoriel de la téléphonie		150
	5.9.1	Introduction	150
	5.9.2	L'impact sectoriel de la téléphonie	151
	5.9.3	Comparaison avec l'impact généré par d'autres secteurs	153
6.	CONCLUSIONS SUR LA PARTIE I		159
6.1	Le secteur des télécommunications au Québec		161
6.2	La téléphonie au Québec		161
6.3	Scénario de développement du secteur des télécommunications au Québec		162
6.4	Implications macro-économiques		163

PARTIE II - L'IMPACT SUR LES ABONNÉS ET LA FIRME

7.	HYPOTHÈSES DE BASE ET APPROCHE	167
7.1	Hypothèse de base	169
7.2	Approche	169

TABLE DES MATIÈRES

		Page
8.	ENTENTES DE TRAFIC	173
8.1	Introduction	175
8.2	Le réseau téléphonique transcanadien (RTT)	178
8.2.1	Revenus Canada-Canada	182
8.2.2	Revenus Canada-Etats-Unis	183
8.2.3	Revenus Canada-Outre-mer	186
8.2.4	Revenus Canada-Hawaï	187
8.2.5	Revenus adjacents	187
8.3	Le régime de partage des revenus	190
8.4	Partage des revenus avec Téléglobe et les compagnies américaines	191
8.4.1	Partage RTT - Téléglobe Canada	192
8.4.2	Partage RTT - AT & T	194
8.4.3	Partage RTT - Hawaï	195
8.4.4	Partage RTT - Western Union	195
8.4.5	Partage RTT - Telenet	195
8.4.6	Partage RTT - Tymnet	196
8.5	Répartition des revenus - membres non-voisins du RTT	196
8.5.1	Coûts imputés récupérables (CIR)	199
8.5.1.1	Le CIR du service de base	208
8.5.1.2	Le CIR du service concurrentiel	213
8.5.2	Revenus contributifs	213
8.5.2.1	Revenus contributifs de base	214
8.5.2.2	Revenus contributifs concurrentiels	224
8.5.3	Total des revenus distribués provenant du RTT	225
8.5.4	Décision Télécom CRTC 81-13: impact sur les revenus	225
8.6	Répartition des revenus - Membres voisins du RTT	229
8.6.1	Revenus de base Bell Québec - Bell Ontario	230
8.6.2	Revenus concurrentiels - Bell Québec - Bell Ontario	234
8.6.3	Autres membres voisins	234
8.7	Conclusion	237

TABLE DES MATIÈRES

			Page
9.	LES OPÉRATIONS D'UN BELL QUÉBEC		241
	9.1	Introduction	243
	9.2	Statistiques du téléphone	245
		9.2.1 Total de téléphones en service	245
		9.2.2 Postes principaux	250
	9.3	Communications interurbaines	252
	9.4	Revenus d'exploitation	260
		9.4.1 Revenus du service local	263
		9.4.2 Revenus du service interurbain	266
		9.4.3 Revenus divers net	272
	9.5	Dépenses d'exploitation	275
	9.6	Impact de la Décision Télécom CRTC 80-13	281
	9.7	Recettes nettes d'exploitation	283
	9.8	Rémunération et salaires	288
	9.9	Investissements	292
		9.9.1 Dépense de capital	292
		9.9.2 Investissements nets	296
	9.10	Etat des revenus et dépenses	297
		9.10.1 Hypothèses	297
		9.10.2 Résultats	300
		9.10.3 Manque à gagner d'un Bell Québec	300
		9.10.4 Incidences marginales de l'inclusion ou l'exclusion de filiales	303
		9.10.5 Le "cash flow" des opérations de téléphone	306
		9.10.6 Conclusions sur les opérations d'un Bell Québec	307
10.	IMPLICATIONS JURIDIQUES DE LA CRÉATION D'UN BELL QUÉBEC		309
	10.1	Identification du cadre réglementaire de Bell Québec	311
		10.1.1 Loi constitutive de Bell Québec	311
		10.1.2 Loi sur les chemins de fer	311
		10.1.3 Loi nationale sur les transports	312
		10.1.4 Loi sur le conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes	312

TABLE DES MATIÈRES

			Page
	10.1.5	Règles de procédure du C.R.T.C. en matière de télécommunications	312
10.2		Identification du cadre réglementaire des compagnies de téléphone intraprovinciales au Québec	313
	10.2.1	Loi de la Régie des services publics	313
	10.2.2	Ordonnance générale numéro 5	314
	10.2.3	Loi sur les compagnies de télégraphe et de téléphone	314
	10.2.4	Loi sur certaines installations d'utilité publique	315
	10.2.5	Loi assurant l'exercice des droits des personnes handicapées	315
	10.2.6	Règles de procédure de la Régie des services publics	315
10.3		Identification des distinctions fondamentales entre le cadre réglementaire des compagnies de téléphone soumises à la juridiction du C.R.T.C. et de la R.S.P.	316
	10.3.1	Nature des entreprises soumises à la juridiction du C.R.T.C. et de la R.S.P.	316
	10.3.2	Permis et licences d'exploitation	317
	10.3.3	Les infrastructures	318
	10.3.4	Fourniture du service	320
	10.3.5	Tarifs et taxes	322
		10.3.5.1 Méthode de calcul du rendement admissible	322
		10.3.5.2 Inclusion de filiales	326
	10.3.6	Emission, aliénation ou vente d'actions	326
	10.3.7	Contrats	327
	10.3.8	Interconnexion de réseaux	328
	10.3.9	Interconnexion de terminaux	328
	10.3.10	Revision par le C.R.T.C. et la Régie des services publics	329
	10.3.11	Contrôle judiciaire des décisions du C.R.T.C. et de la Régie des services publics	330
	10.3.12	Contrôle exécutif des décisions de la R.S.P. et du C.R.T.C.	322
10.4		Pouvoirs résiduaires du Parlement fédéral en matière de téléphonie advenant la provincialisation de Bell Canada	333

TABLE DES MATIÈRES

			Page
	10.4.1	La loi sur la radio	334
	10.4.2	Loi sur les chemins de fer	334
10.5		Identification des changements nécessaires à la loi de Bell Canada	335
	10.5.1	Dispositions de la loi de Bell incompatibles avec la loi sur la Régie des services publics	335
	10.5.2	Dispositions inutiles de la loi de Bell Canada	337
	10.5.3	Conclusions sur les changements souhaitables en vue de l'exercice de la juridiction de la R.S.P. sur Bell Québec	339
10.6		Financement de Bell Québec	341
	10.6.1	Structure de financement de Bell Canada	341
	10.6.1.1	Trust indenture and mortgage (March 1, 1925)	342
	10.6.1.2	Trust indenture (April 1, 1976)	345
	10.6.1.3	Trust indenture (July 1, 1976)	348
	10.6.1.4	Loan agreement (1981-1993)	350
	10.6.2	Impacts quant à la création d'un Bell Québec	350
10.7		Incidences fiscales d'un transfert des actifs de Bell Canada à Bell Québec	352
	10.7.2	Vente d'actifs	352
	10.7.2	Location des actifs	353
	10.7.3	Utilisation des dispositions de roulement	353
11.		STRUCTURE CORPORATIVE	357
11.1		Introduction	359
	11.1.1	Vue d'ensemble des opérations de Bell Canada	359
	11.1.2	Le Québec et le Groupe Bell Canada	363
11.2		Aperçu de la structure actuelle et simplifications	365
11.3		Exploitation de réseaux	367

TABLE DES MATIÈRES

			Page
	11.3.1	Télébec	368
	11.3.2	Northern Telephone	369
	11.3.3	Réseaux des provinces de l'Atlantique	370
	11.3.4	Télésat	372
	11.3.5	Résumé: exploitation de réseaux	376
11.4	Edition et mise en marché de contenus		378
	11.4.1	Compagnie de traitement de Bois TDL	378
	11.4.2	Transactions intercompagnies	379
	11.4.3	Ronalds Fédérée	381
	11.4.4	Télé Direct (Publications) Ltée	381
	11.4.5	Résumé: Edition et contenus	383
11.5	Consultation et autres services		385
11.6	Distribution et mise en marché de produits de télécommunication et de bureautique		389
11.7	Northern Télécom Ltée		393
	11.7.1	Introduction	393
	11.7.2	La stratégie de NTL	394
	11.7.3	Ventes par secteur	397
	11.7.4	Répartition géographique des ventes	400
	11.7.5	Dépenses de recherche et de développement	402
	11.7.6	Diagnostic et perspectives	403
	11.7.7	Les opérations québécoises de NTL	403
	11.7.8	Incidences financières de NTL sur Bell Canada	407
	11.7.9	Une alternative à Northern Télécom?	414
	11.7.10	Recherche et développement et Bell Québec	417
	11.7.11	Northern Télécom et RBN (Québec)	419
	11.7.12	Northern Télécom et Bell Québec	421
	11.7.13	Résumé: Northern Télécom	424
11.8	Résumé: Tous secteurs		426
12.	CONCLUSIONS SUR LA PARTIE II		429
12.1	Ententes de trafic		431
12.2	Opérations d'un Bell Québec		431
12.3	Implications juridiques		432
12.4	Structure corporative		433

TABLE DES MATIÈRES

			Page
13.	CONCLUSIONS		435
	13.1	Les implications financières	437
		13.1.1 Introduction	437
		13.1.2 Le "Cash Flow" d'une compagnie de téléphone	439
		13.1.3 Le "Cash Flow" de Bell Québec et le jugement du marché	443
	13.2	Le prix des services	445
		13.2.1 Le contexte	445
		13.2.2 L'objectif et le moyen présent	446
		13.2.3 L'objectif et le moyen dans un contexte concurrentiel	448
		13.2.4 Résumé	451
	13.3	Les politiques, la réglementation et la concurrence	452
		13.3.1 Politiques et organismes de réglementation	452
		13.3.2 Concurrence et mécanisme des prix	456
	13.4	Recherche et développement	458
		13.4.1 Petit R et grand D	458
		13.4.2 Recherche et Développement au Québec	459
	13.5	Bell Canada et la provincialisation	462
	13.6	L'ampleur de la correction et la stratégie à court terme	464
	13.7	Les risques associés à un Bell Québec	465
14.	OPTIONS POUR LE QUÉBEC		467
	14.1	Introduction	468
	14.2	Les constats de base	469
		14.2.1 Les activités de Bell Canada	469
		14.2.2 Les impacts macro-économiques	469
	14.3	Variables indépendantes échappant au contrôle du Québec	471

TABLE DES MATIÈRES

		Page
14.4	Variables indépendantes sur lesquelles le Québec exerce un certain contrôle	472
	14.4.1 Fiscalité des entreprises	472
	14.4.2 Fiscalité des individus	473
	14.4.3 Politiques linguistiques	475
	14.4.4 Autres politiques	476
14.5	Variables mutuellement dépendantes et spécifiques au secteur des télécommunications	476
	14.5.1 Le scénario de développement au Québec	476
	14.5.2 La stratégie corporative de Bell Canada	478
	14.5.3 Politiques des télécommunications et réglementation	479
14.6	La stratégie	482

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

LISTE DES TABLEAUX

		Page
2-1	Total des recettes d'exploitation du secteur des télécommunications au Québec, 1972-1980	15
2-2	Répartition des recettes d'exploitation du secteur des télécommunications par industrie au Québec, 1972-1980	16
2-3	Total des recettes d'exploitation du secteur des télécommunications au Québec et au Canada, 1972-1980	18
2-4	Recettes d'exploitation per capita du secteur des télécommunications au Québec et au Canada, 1972-1980	19
2-5	Recettes d'exploitation per capita du secteur des télécommunications par industrie, au Québec et au Canada, 1972-1980	20
2-6	Total des dépenses d'exploitation du secteur des télécommunications au Québec, 1972-1980	22
2-7	Marges de profit brut du secteur privé des télécommunications, Québec et Canada, 1972-1980	24
2-8	Effectifs du secteur des télécommunications au Québec, 1972-1980	26
2-9	Rémunération du secteur des télécommunications au Québec, 1972-1980	27
2-10	Rémunération par employé du secteur des télécommunications au Québec et au Canada, 1972-1980	30
2-11	Revenus d'exploitation par employé du secteur des télécommunications par industrie au Québec, 1972-1980	31
2-12	Immobilisations du secteur des télécommunications au Québec et au Canada, 1972-1980	33
2-13	Investissements bruts du secteur des télécommunications au Québec, 1972-1980	35
2-14	Investissements bruts du secteur des télécommunications au Québec et au Canada, 1972 à 1980	36

LISTE DES TABLEAUX

		Page
3-1	Compagnies exploitantes de téléphone au Québec, 1979	40
3-2	Nombre de téléphones en service, 1972-1979	45
3-3	Téléphones par genre de service, 1972-1979	48
3-4	Population et nombre de ménages, 1972-1979	50
3-5	Téléphones résidentiels par ménage et par 100 habitants, 1972-1979	51
3-6	Ménages avec un, deux ou plusieurs téléphones, 1972-1979	53
3-7	Téléphones principaux d'affaires, 1972-1979	55
3-8	Téléphones d'affaires par 100 employés, 1972-1979	55
3-9	Evolution de l'emploi, 1972-1979	56
3-10	Communications téléphoniques, 1972-1979	59
3-11	Communications téléphoniques locales par ménage ayant au moins un téléphone, 1976-1979	60
3-12	Communications téléphoniques interurbaines par ménage ayant au moins un téléphone, 1976-1979	60
3-13	Revenus du service local, 1972-1979	63
3-14	Revenus du service interurbain, 1972-1979	66
3-15	Revenus divers nets, 1972-1979	66
3-16	Dépenses d'exploitation, 1972-1979	69
3-17	Recettes nettes d'exploitation, 1976-1979	71
3-18	Immobilisations du secteur téléphonie, 1972-1979	73
3-19	Effectifs et rémunération des salariés, 1972-1979	74

LISTE DES TABLEAUX

		Page
4-1	Estimations - Equipements de bureautique au Canada, 1978 et 1985	96
5-1	Grille d'analyse des impacts	109
5-2	Evolution des livraisons manufacturières d'équipements de télécommunications, 1970, 1975 et 1979	113
5-3	Evolution du nombre de téléphones d'affaires et d'ordinateurs installés, 1970 et 1979	118
5-4	Evolution du nombre de terminaux, 1976 et 1980	118
5-5	Nombre d'ordinateurs installés par province et par activité économique, 1980	119
5-6	Coefficients d'impact de technologies de l'électronique	126
5-7	Balance commerciale du Québec dans les secteurs de la branche électronique, 1975, 1976 et 1978	130
5-8	Evolution de l'emploi dans le secteur de fabrication des équipements de télécommunication, 1960 à 1979	132
5-9	Emplois de bureau par catégorie, 1977	134
5-10	Grille d'analyse des impacts	137
5-11	Edition (2880), Structure actuelle et hypothèses retenues	142
5-12	Effet total d'une dépense hypothétique de $ 10 millions, secteur 288 (Edition seulement)	144
5-13	Edition et Impression (CAE: 2890), Structure actuelle et hypothèses retenues	146
5-14	Effet total d'une dépense hypothétique de $ 10 millions, Secteur 289 (Edition et Impression)	148
5-15	Effet total d'une dépense hypothétique de $ 10 millions dans le secteur Réseau de téléphonie (CAE-544)	152
5-16	Impact généré par une dépense hypothétique de $ 10 millions dans des secteurs choisis	154

LISTE DES TABLEAUX

		Page
8-1	Services interurbains	177
8-2	Revenus d'exploitation des membres du RTT	181
8-3a	Revenus interurbains RTT avant partage	184
8-3b	Revenus interurbains RTT avant partage	185
8-4a	Revenus interurbains Bell-N.Brunswick et Manitoba avant partage	188
8-4b	Revenus interurbains Bell Québec - Bell Ontario avant partage	189
8-5	Partage des revenus RTT - Téléglobe Canada	193
8-6	Partage des revenus RTT - Compagnies américaines	194
8-7	Revenus nets du RTT, 1973-1980	197
8-8	Distribution des revenus nets du RTT - 1978	200
8-9a	Investissements par sous catégories d'équipement, Bell Canada 1978	202
8-9b	Investissements par sous catégories d'équipement, Bell Canada 1978	203
8-10a	Bell Québec, Dépenses (coûts associés au RPR), Service de base, Septembre	205
8-10b	Bell Ontario - Dépenses (coûts associés au RPR), Service de base, Septembre	206
8-10c	Bell Canada - Dépenses (coûts associés au RPR), Service de base, Septembre	207
8-11	CIR - Service concurrentiel-RTT	213
8-12	Eléments du service de base reliés à la MPM - RTT, Septembre	222
8-13	Dépenses et revenus - Service de base RTT, Chiffres annuels	223
8-14	Dépenses et revenus - Service concurrentiel RTT, Chiffres annuels	226

LISTE DES TABLEAUX

		Page
8-15	Revenus RTT - Avant et après partage, Chiffres annuels	227
8-16	Revenus et dépenses - Service de base - Bell Québec - Bell Ontario	231
8-17	Dépenses et coûts associés au RPR - Membres voisins Québec-Ontario	232
8-18	Eléments du service de base reliés à la MPM - Membres voisins Québec-Ontario, Septembre 1980	233
8-19	Revenus concurrentiels - Membres voisins - Québec - Ontario	234
8-20	Eléments du service de base - Bell Québec - NB Tel, 1978	236
8-21	Revenus de base après partage avec la NB Tel, 1980	236
8-22	Revenus interurbains - Bell Québec 1980	239
9-1a	Total des téléphones en service	247
9-1b	Total des téléphones principaux de résidence	248
9-1c	Total des téléphones principaux d'affaires	249
9-2	Postes principaux	251
9-3a	Total des communications interurbaines	254
9-3b	Communications interurbaines - Intra province	255
9-3c	Communications interurbaines - Québec-Ontario	256
9-3d	Communications interurbaines - RTT	257
9-3e	Communications interurbaines - Membre voisin - Manitoba	258
9-3f	Communications interurbaines - Membre voisin - N.Brunswick	259
9-4a	Total des revenus d'exploitation	261
9-4b	Total des revenus d'exploitation par poste principal	262

LISTE DES TABLEAUX

		Page
9-5a	Revenus du service local	264
9-5b	Revenu du service local par poste principal	265
9-6a	Total des revenus interurbains	268
9-6b	Revenus du service interurbain - Intra Bell	269
9-6c	Revenus du service interurbain - Inter Bell	270
9-6d	Revenus interurbains par poste principal	271
9-7	Revenus divers net	273
9-7b	Revenus divers de Bell Canada en 1980	274
9-8a	Total des dépenses d'exploitation	276
9-8b	Total des dépenses d'exploitation par poste principal	277
9-8c	Dépenses d'exploitation - Amortissement	278
9-8d	Dépenses d'exploitation - Entretien	279
9-8e	Dépenses d'exploitation avant amortissements comptables	280
9-9	Impact de la Décision de Télécom 80-13	282
9-10a	Recettes nettes d'exploitation (RNE)	284
9-10b	Recettes nettes d'exploitation par poste principal	285
9-10c	Recettes nettes d'exploitation (RNE) avant amortissements	286
9-10d	Recettes nettes d'exploitation par poste principal avant amortissement	287
9-11a	Effectifs - Bell Canada	289
9-11b	Salaires - Bell Canada	290
9-12	Dépenses de capital	293
9-13a	Part de Bell Québec - Total de dépenses de capital	294
9-13b	Part de Bell Québec - Dépenses de capital - Demande	294

LISTE DES TABLEAUX

		Page
9-13c	Part de Bell Québec - Dépenses de capital - Programmes	295
9-13d	Part de Bell Québec - Dépenses de capital - Remplacements et divers	296
9-14	Investissements nets	301
9-15	Etat pro forma des revenus et dépenses - Bell Québec 1980	302
9-16	Manque à gagner d'un Bell Québec (1980) sous les 3 hypothèses retenues	304
9-17	Incidence marginale de l'hypothèse B par rapport à l'hypothèse A	305
9-18	Incidence marginale de l'hypothèse C par rapport à l'hypothèse A	306
9-19	Cash flow pro forma d'un Bell Québec, 1980	
11-1	Revenus d'exploitation consolidés de Bell Canada, 1975-1981	360
11-2	Revenus provenant des Contrats et Activités diverses, 1975-1980	361
11-3	Le Québec et Bell Canada, 1980	364
11-4	Télébec, Statistiques choisies, 1980	368
11-5	Northern Telephone, Statistiques choisies, 1980	370
11-6	Réseaux des provinces de l'Atlantique, Statistiques financières choisies, 1980	371
11-7	Résumé de l'évolution: exploitation de réseaux	377
11-8	Compagnie de traitement de Bois TDL, Statistiques financières choisies, 1980	378
11-9	Répartition des revenus consolidés de Télé Direct Ltée, 1980	379
11-10	Ventilation des revenus, Secteur de l'édition, 1980	380

LISTE DES TABLEAUX

		Page
11-11	Télé-Direct (Publications) Ltée, Statistiques financières choisies, 1980	382
11-12	Résumé de l'évaluation: Édition et contenus	384
11-13	Analyse des ventes non consolidées de Bell Gestion et BCI Inc., 1980	385
11-14	Ventilation du chiffre d'affaires de SCB (pro forma 81)	391
11-15	Évolution des ventes de Northern Télécom, 1972-1981	398
11-16	Répartition géographique des ventes de Northern Télécom Ltée.	401
11-17	Dépenses en R et D de Northern Télécom Ltée, 1975-1981	402
11-18	Caractéristiques des opérations de NTL au Québec	404
11-19	Comparaison des actifs, Bell Canada - NTL, 1980	407
11-20	Comparaison du passif, Bell Canada - NTL, 1980	407
11-21	Impact d'une capitalisation des dépenses de R et D chez NTL - 1975 à 1980	411
11-22	Valeur aux livres versus valeur au marché, Bell Canada - NTL, 1980	413
11-23	Évaluation des placements de Bell Canada dans Northern Télécom	422
11-24	Résumé de l'évaluation: RBN et Northern Télécom	425
11-25	Résumé de l'évaluation: tous secteurs	427

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

1 . INTRODUCTION

1. INTRODUCTION

1.1 Mandat

Au cours du mois de juillet 1981, le Ministère des Communications du Québec lançait un appel d'offres intitulé "Devis d'une étude politico-économique sur le développement intégré des services de télécommunications au Québec". Le but général de l'étude était défini comme étant d'évaluer l'impact de l'application d'une juridiction provinciale s'appliquant à l'ensemble des entreprises publiques de téléphone qui opèrent sur le territoire du Québec, juridiction dont les objectifs seraient:

- d'adapter aux besoins des québécois, et ce sur l'ensemble du territoire, le développement des télécommunications;

- d'optimaliser les retombées économiques engendrées directement ou indirectement par les entreprises de téléphone qui oeuvrent sur le territoire du Québec.

Le devis proposait ensuite des objectifs spécifiques qui sont:

- de définir une structure corporative optimale pour un Bell Québec,

- de déterminer les impacts macro-économiques d'un Bell Québec,

- d'analyser les ententes et contrats de trafic entre les différents partenaires du secteur de la téléphonie et déterminer les types de contrats les plus appropriés pour un Bell Québec,

- de déterminer les intérêts de Bell Canada à rechercher une juridiction provinciale et d'identifier les modifications aux

lois du Québec permettant d'assumer une telle juridiction,

- de remplacer une juridiction provinciale de Bell Québec dans le contexte du développement global des télécommunications au Québec, incluant:

• les autres sociétés de téléphone oeuvrant au Québec
• les autres sociétés de télécommunication oeuvrant également au Québec
• la câblodistribution
• les autres aspects touchant le développement économique, culturel et régional du Québec.

Afin de répondre pleinement aux exigences du devis, Tamec Inc. décida de retenir les services de deux groupes, soit:

- Me Francine Côté, du cabinet d'avocats Langlois, Drouin et Associés
- Messieurs K. Valaskakis, P. Sindell et H. Ben Yahia de la société Services de Recherche Gamma, division de IN.CEP Ltée.

La proposition préparée par Tamec Inc. retenait l'approbation du jury créé pour examiner les différentes propositions reçues et le 16 octobre 1981, un contrat était signé entre les représentants du Ministère des Communications du Québec et ceux de Tamec Inc.

Afin d'assurer la bonne marche des travaux, le Ministère créait un Comité Directeur dont le rôle est:

- de s'assurer que les travaux de l'exécutant soient de bonne qualité et conformes au devis,

- de jouer un rôle consultatif tout au long du déroulement des travaux.

Le Comité directeur, présidé par M. François Paradis, Directeur, Direction du Développement des Télécommunications, comprenait en outre les personnes suivantes:

- Ministère des Communications:

  - M. Jean-Lucien Caron, Sous-ministre adjoint
  - Mme Michèle Guay, Directrice de la Recherche

- Ministère de l'Industrie, du Commerce et du Tourisme:

  - M. André Caron, Directeur, Direction des Biens d'Équipement

- M. Léon Courville, professeur à l'École des Hautes Études Commerciales, dont les services ont été retenus à titre d'expert indépendant par le Comité Directeur.

1.2 Approche

Le 4 novembre 1981, Tamec Inc. soumettait au Comité Directeur un document d'orientation des travaux. Ce document, qui prenait la forme d'une Table des Matières préliminaire, proposait au Comité Directeur que les travaux soient divisés en trois grandes parties portant les titres suivants:

I Développement intégré des télécommunications: Vue d'ensemble et implications macro-économiques.

II La création d'un Bell-Québec: Impact sur les abonnés et la firme

III Options pour le gouvernement du Québec.

La document était approuvé en principe par le Comité Directeur, lors d'une réunion tenue à Québec le 10 novembre 1981.

La partie I du rapport a pour but essentiel de tracer un portrait adéquat du secteur des télécommunications au Québec et de situer ce secteur dans le contexte du développement économique devant marquer la prochaine décennie.

La partie II de l'étude a un caractère beaucoup plus micro-économique et se doit notamment:

- de déterminer l'impact sur les abonnés et la firme résultant de la création d'un Bell Québec,

- d'examiner la structure corporative actuelle de Bell Canada et de définir des modèles de structure corporative qui incorporeraient un Bell Québec,

- d'étudier les lois et la réglementation du Québec en ce domaine et de proposer des modifications si nécessaires.

La partie III enfin se verra une synthèse des deux premières parties de laquelle découleront un certain nombre d'options pour le gouvernement du Québec, options pour lesquelles nous élaborerons une description claire et concise des conséquences associés à chacune d'entre elles.

1.3 Rapports

Compte tenu de la complexité et de l'envergure de l'étude, nous avons jugé souhaitable de présenter les résultats des travaux sous trois documents séparés, soit:

Volume 1 - Rapport sommaire qui résume l'approche et dégage les principales conclusions de l'étude

Volume 2 - Rapport principal (le présent document) qui présente de façon détaillée l'approche adoptée ainsi que les résultats obtenus

Volume 3 - Annexes statistiques

Incluant la présente introduction, le rapport principal est structuré de la façon suivante:

1. INTRODUCTION

PARTIE I: VUE D'ENSEMBLE ET IMPLICATIONS MACRO-ÉCONOMIQUES

2. LES TÉLÉCOMMUNICATIONS AU QUÉBEC
3. L'INDUSTRIE DU TÉLÉPHONE AU QUÉBEC
4. SCÉNARIO DE DÉVELOPPEMENT DES TÉLÉCOMMUNICATIONS AU QUÉBEC
5. LES IMPLICATIONS MACRO-ÉCONOMIQUES
6. CONCLUSIONS SUR LA PARTIE I

PARTIE II: L'IMPACT SUR LES ABONNÉS ET LA FIRME

7. HYPOTHÈSES DE BASE ET APPROCHE
8. LES ENTENTES DE TRAFIC
9. LES OPÉRATIONS D'UN BELL QUÉBEC
10. INCIDENCES JURIDIQUES
11. STRUCTURE CORPORATIVE
12. CONCLUSIONS SUR LA PARTIE II

PARTIE III: CONCLUSIONS ET OPTIONS POUR LE QUÉBEC

13. CONCLUSIONS
14. OPTIONS POUR LE QUÉBEC

1.4 Remerciements et autres

Nous tenons à remercier le Comité Directeur de leur bonne coopération durant toute la durée des travaux. Nos remerciements s'adressent également à messieurs T. Matuszewski et R. Marshall du Bureau de la Statistique du Québec, dont l'aide nous a été précieuse en ce qui a trait à l'évaluation des implications macro-économiques. Nous tenons enfin à remercier la direction de Bell Canada qui a mis à notre disposition des ressources humaines significatives pour répondre à des questions qui, nous l'espérons, ont permis de satisfaire les exigences de la partie II de la présente étude.

Les personnes suivantes ont participé aux travaux ainsi qu'à la rédaction du rapport:

- Tamec Inc.

  M. Michel Lafontaine, Chef de projet
  M. Samir Talhami, Chef Économiste
  M. Gil Darves Bornoz, Économiste Sénior

- Services de Recherche Gamma

  Dr. Kimon Valaskakis
  M. Peter Sindell
  M. Hadj Ben Yahia

- Langlois, Drouin et Associés

  Me Francine Côté
  Me Reynold Langlois
  Me Claude Joli-Coeur
  Me Rodrigue Lévesque

PARTIE I

VUE D'ENSEMBLE ET IMPLICATIONS MACRO-ÉCONOMIQUES

2. LES TÉLÉCOMMUNICATIONS AU QUÉBEC

2. LES TÉLÉCOMMUNICATIONS AU QUÉBEC

2.1 Général

Le secteur des télécommunications au Québec est composé des quatre sous-secteurs suivants:

- téléphonie
- autres entreprises de télécommunication
- câblodistribution
- radiodiffusion.

On pourra se surprendre de l'inclusion de l'industrie de la radiodiffusion (radio et télévision) dans le secteur des télécommunications, mais les distinctions passées entre les communications point à point et les communications point à multi-points s'estompent à notre avis très rapidement et ce grâce aux changements technologiques.

Il est bien évident toutefois que nous ne pourront accorder à cette industrie, dans le cadre de la présente étude, toute l'attention qu'elle mérite; nous nous bornerons simplement à dégager quelques traits essentiels (revenus, emplois, etc.) sans entrer dans la question des contenus.

Le présent chapitre se veut essentiellement une description du secteur où nous tenterons de déterminer les grandes tendances du secteur dans son ensemble ainsi que de ses différentes composantes durant la période de 1972 à 1980; nous tenterons également de situer la performance du secteur et de ses composantes au Québec par rapport aux mêmes données pour l'ensemble du Canada.

2.2 Recettes d'exploitation

2.2.1 Ensemble du secteur

En 1980, les recettes d'exploitation de l'ensemble du secteur des télécommunications au Québec se chiffraient à $ 1 699,8 millions, comparativement à $ 585,5 millions en 1972; ceci représente un taux de croissance annuel moyen de 14,2%, alors que l'accroissement du P.I.B. au Québec pour la même période se chiffre à 12,9%. Cependant, tel qu'indiqué au tableau 2-1, l'écart entre le taux de croissance moyen du secteur des télécommunications et celui du P.I.B. est seulement de 1,4%. De même les recettes d'exploitation du secteur en pourcentage du P.I.B. demeurent stable à 2,3% entre 1972 et 1977, avant d'augmenter à 2,5% en 1980.

2.2.2 Évolution par industrie

L'importance de l'industrie de la téléphonie à l'intérieur du secteur des télécommunications au Québec est illustrée au tableau 2-2. En 1980, les recettes d'exploitation de la téléphonie se chiffraient à $1 296,3 million, soit 76,3% des recettes totales du secteur des télécommunications. Cependant la part relative de la téléphonie a baissé légèrement depuis 1972, passant de 79,2% en 1972, à moins de 77% en 1980.

Par contre, les parts relatives des autres industries, soit les autres entreprises de télécommunications, la télévision et radiodiffusion, et la télédistribution sont restées relativement stables au cours de la période. La part relative des entreprises de télécommunication s'est améliorée légèrement entre 1972 et 1977 et par la suite passant de 4,4% en 1977 à 6,5% à 4,2% en 1980, alors que les secteurs de radiodiffusion et télédistribution ont vu leur part relative augmenter de 13,9% à 15,5% dans le cas de la radiodiffusion et de 2,7% à 4,0% dans le cas de la télédistribution.

TABLEAU 2-1

TOTAL DES RECETTES D'EXPLOITATION DU SECTEUR DES TÉLÉCOMMUNICATIONS AU QUÉBEC, 1972-1980

Année	RECETTES D'EXPLOITATION		% aug. P.I.B.	écart (b-c)	recettes d'exploit. du secteur en % du P.I.B.
	$ millions (a)	% aug. (b)	(c)	(d)	(e)
1972	585,5	-	-	-	2,2
1973	666,1	13,8	14,3	(0,5)	2,2
1974	746,1	12,0	18,1	(6,1)	2,2
1975	869,2	16,5	12,2	4,3	2,2
1976	1 023,8	17,8	16,3	1,5	2,2
1977	1 143,9	11,7	8,1	3,6	2,3
1978	1 325,5	15,9	10,8	5,1	2,4
1979	1 508,6	13,8	12,2	1,6	2,4
1980	1 699,8	12,7	11,4	1,3	2,5
Taux de croissance annuel moyen depuis 1972		14,3	12,9	1,4	-

Source: Voir annexe statistique

TABLEAU 2-2

RÉPARTITION DES RECETTES D'EXPLOITATION DU SECTEUR DES TÉLÉCOMMUNICATIONS PAR INDUSTRIE AU QUÉBEC, 1972-1980

Année	Téléphonie		Autres télécom.		Radiodiffusion		Télédistribution		Total	
	$ millions	%	$ millions	%	$ millions	%	$ millions	$	$ millions	%
1972	463,5	79,2	24,8	11,2	81,6	13,9	15,6	2,7	595,5	100 %
1973	523,8	78,6	28,3	4,2	94,5	14,2	19,5	2,4	661,1	100 %
1974	588,9	78,9	30,8	4,1	102,9	13,8	23,5	3,1	746,4	100 %
1975	682,7	78,5	37,5	4,3	121,6	14,0	27,4	3,2	869,2	100 %
1976	793,9	77,5	44,8	4,4	150,3	14,7	34,8	3,4	1 023,8	100 %
1977	888,9	77,7	50,0	4,4	159,9	13,9	46,0	4,0	1 143,9	100 %
1978	1 028,2	77,6	54,2	4,1	188,4	14,2	54,7	4,1	1 325,5	100 %
1979	1 161,3	77,0	61,1	4,1	224,9	14,9	61,3	4,1	1 508,6	100 %
1980	1 296,3	76,3	71,8	4,2	264,1	15,5	67,6	4,0	1 699,8	100 %

Source: Voir annexe statistique.

2.2.3 Québec-Canada

La proportion des recettes d'exploitation générées au Québec par rapport à l'ensemble du secteur des télécommunications au Canada s'est détériorée au cours des années 1972 à 1980, passant tel qu'indiqué au tableau 2-3, de 24,0% en 1972 à 22,3% du marché canadien en 1980. En moyenne, entre 1972 et 1980, l'écart entre le taux de croisance annuel moyen des recettes d'exploitation au Québec et celui du Canada se chiffrait à 1,0%. C'est toutefois la plus faible croissance de la population au Québec par rapport à l'ensemble du Canada qui explique en grande partie cet écart. En effet, alors que le taux de croissance moyen de la population était de 1,2% dans l'ensemble du Canada, le Québec n'affichait qu'un taux de 0,5% durant la période considérée.

Sur une base per capita par conséquent, bien que l'écart absolu demeure important, l'écart relatif des taux de croissance est à notre avis peu significatif (0,3%) tel qu'illustré au tableau 2-4.

Nous notons de plus au tableau 2-4 que l'écart en "dollars" (colonne "e") représente le montant des revenus additionnels dont aurait eu besoin l'industrie des télécommunications au Québec pour combler l'écart entre le revenu moyen au Québec et le revenu moyen canadien. Le tableaux 2-5 illustre par segment, la répartition de l'écart de revenu moyen entre le Québec et le Canada. Ceci nous permet d'arriver aux deux conclusions suivantes:

- l'origine de la détérioration des recettes d'exploitation du secteur des télécommunications au Québec, à part l'effritement de la population québécoise, s'avère être une faiblesse des revenus de la téléphonie;

TABLEAU 2-3

TOTAL DES RECETTES D'EXPLOITATION DU SECTEUR DES TÉLÉCOMMUNICATIONS AU QUÉBEC ET AU CANADA, 1972-1980

Année	RECETTES D'EXPLOITATIONS				Écart (b-d)	Part relative du Québec a/c
	Québec		Canada			
	$ millions (a)	% aug. (b)	$ millions (c)	% aug. (d)	(e)	(f)
1972	$ 585,5	-	$ 2 438,9	-	-	24,0 %
1973	661,1	13,8	2 797,8	14,7	(0,9)	23,8
1974	746,1	12,0	3 196,9	14,3	(2,3)	23,3
1975	869,2	16,5	3 767,2	17,8	(1,3)	23,1
1976	1 023,8	17,8	4 421,2	17,4	0,4	23,2
1977	1 143,9	11,7	5 045,6	14,1	(2,4)	22,7
1978	1 325,5	15,9	5 791,9	14,8	1,1	22,9
1979	1 508,6	13,8	6 683,6	15,4	(1,6)	22,6
1980	1 699,8	12,7	7 623,9	14,1	(1,4)	22,3
taux de croissance annuel moyen depuis 1972		14,3		15,3	(1,0)	-

Source: Voir annexe statistique

TABLEAU 2-4

RECETTES D'EXPLOITATION PER CAPITA DU SECTEUR DES TÉLÉCOMMUNICATIONS AU QUÉBEC ET AU CANADA, 1972-1980

Année	RECETTES D'EXPLOITATION PER CAPITA				Écart absolu (a-c)	Écart en % (b-d)
	Québec		Canada			
	$ (a)	% aug. (b)	$ (c)	% aug. (d)	(e)	(f)
1972	$ 96,71	-	$ 118,87	-	$ -22,16	
1973	109,57	13,3	126,93	13,5	-17,36	(0,2)
1974	121,85	11,2	142,95	12,6	-21,1	(1,4)
1975	140,67	15,5	165,98	16,1	-25,31	(0,6)
1976	164,20	16,7	192,29	15,8	-28,09	(0,9)
1977	182,27	11,0	216,94	12,8	-34,67	(1,8)
1978	210,97	15,8	246,64	13,7	-35,67	(2,1)
1979	239,50	13,5	279,49	13,3	-39.99	1,2
1980	269,68	12,6	318,81	14,1	-49.13	(1,5)
taux de croissance annuel moyen depuis 1972		13,7		14,0		(0,3)

Source: Voir annexe statistique

TABLEAU 2-5

RECETTES D'EXPLOITATION PER CAPITA DU SECTEUR DES TÉLÉCOMMUNICATIONS PAR INDUSTRIE, AU QUÉBEC ET AU CANADA, 1972-1980 ($)

Année	Téléphonie			Autres télécom.			Radiodiffusion			Télédistribution		
	Québec	Canada	Écart	Québec	Canada	Écart	Québec	Canada	Écart	Québec	Canada	Écart
1972	76,56	85,84	(9,28)	4,09	7,87	(3,78)	13,48	14,50	(1,02)	2,58	3,66	(1,08)
1973	86,17	96,50	(10,33)	4,66	8,58	(3,92)	15,55	17,13	(1,58)	3,21	4,72	(1,51)
1974	96,18	110,49	(14,31)	5,03	9,14	(4,11)	16,81	19,07	(2,26)	3,84	5,83	(1,99)
1975	110,49	126,06	(15,57)	6,07	10,64	(4,57)	19,68	22,29	(3,61)	4,43	7,00	(2,57)
1976	127,33	146,29	(18,96)	7,19	11,23	(4,04)	24,11	26,29	(2,18)	5,58	8,47	(2,89)
1977	141,64	165,70	(24,06)	7,97	12,50	(4,53)	25,34	28,86	(3,52)			
1978	163,65	190,45	(26,80)	8,63	11,15	(2,52)	29,99	33,56	(3,57)	8,71	11,49	(2,70)
1979	184,36	217,62	(33,26)	9,70	12,81	(3,11)	35,70	38,81	(3,11)	9,73	13,11	(3,38)
1980	205,66	245,15	(39,49)	11,39	14,62	(3,23)	41,90	44,47	(2,57)	10,73	14,58	(3,85)

Source: Voir annexe statistique

- et que les revenus d'exploitation des autres segments du secteur des télécommunications au Québec, soit les autres sociétés de télécommunication et les secteurs radiodiffusion et télédistribution, par rapport à la moyenne canadienne sont demeurés relativement stables au cours des années 1972 à 1980.

2.3 Dépenses d'exploitation

En 1980, les dépenses d'exploitation de l'ensemble du secteur des télécommunications au Québec se sont chiffrées à $ 1 667,7 millions, comparativement à $ 523,2 millions en 1972, ce qui correspond à un taux de croissance annuel moyen de 15,6% alors que celui des recettes d'exploitation fut pour la même période de 14,3%.

Le tableau 2-6 démontre que les secteurs privé et public (incluant Radio-Canada et Radio-Québec) ont subi, pour la période 1972-1980, les mêmes pressions inflationnistes dans leurs coûts soit des taux de croissance annuels moyens respectif de 15,7% et 15,2%.

Lorsqu'on fait une comparaison Québec - Canada, on note que la proportion des dépenses d'exploitation au Québec dans l'ensemble du Canada a chuté légèrement de 1972 à 1980: en effet, en 1972, les dépenses d'exploitation au Québec comptaient pour 27,1% des dépenses de l'industrie canadienne des télécommunications et en 1980, ce taux fut de l'ordre de 26,4%.

En résumé, nous ne notons pas de différence significative entre le Québec et l'ensemble du Canada en ce qui a trait à l'évolution des dépenses d'exploitation.

TABLEAU 2-6

TOTAL DES DÉPENSES D'EXPLOITATION DU SECTEUR DES TÉLÉCOMMUNICATIONS AU QUÉBEC, 1972-1980

Année	DÉPENSES D'EXPLOITATION								Total dépses d'exploit. en % total dépses canadiennes
	Secteur privé		Secteur public		Total				
	$ millions (a)	% aug. (b)	$ millions (c)	% aug. (d)	$ millions (e)	% aug Québec (f)	% aug Canada (g)	écart (f-g) (h)	
1972	434,9	-	88,3	-	523,2	-	-	-	27,1
1973	498,3	14,6	97,6	10,5	595,9	13,9	15,4	(1,5)	26,7
1974	567,5	13,9	111,0	13,7	678,5	13,9	17,1	(3,2)	26,0
1975	669,6	18,0	122,7	10,5	792,4	16,8	17,4	(0,6)	25,9
1976	793,0	18,4	166,0	35,3	959,0	21,0	18,3	2,7	26,5
1977	917,1	15,6	190,1	14,5	1 107,2	15,5	15,5	-	26,5
1978	1 045,7	14,0	220,8	16,1	1 266,5	14,4	13,3	1,1	26,7
1979	1 222,4	16,9	246,9	11,8	1 469,3	16,0	16,1	(0,1)	26,7
1980	1 393,1	14,0	274,6	11,2	1 667,7	13,5	14,6	(1,1)	26,4
Taux de croissance annuel moyen depuis 1972		15,7	-	15,2	-	15,6	15,9	(0,3)	

Source: Voir annexe statistique

2.4 Marges de profit

Compte tenu du fait que les revenus d'exploitation au Québec se sont accrus plus lentement que dans l'ensemble du Canada et que les dépenses d'exploitation ont affiché un écart moins grand, il en a résulté une détérioration des marges de profit brut (1).

Le tableau 2-7 fait ressortir les points suivants concernant ces marges de profit brut du secteur des télécommunications:

- par rapport à la moyenne canadienne, la situation du Québec s'est substantiellement détériorée au cours de la période 1972-1980; les marges de profit brut sont passées de 26,1% à 17,8%, soit une baisse absolue de 8,3%, alors que dans l'ensemble du Canada, la baisse n'a été que de 4,2%;

- l'industrie de la radiodiffusion au Québec a connu une légère croissance de sa marge de profit brut (une variation absolue de 2,4%) alors que dans l'ensemble du Canada, celle-ci a subi une baisse absolue de 2,3%;

- la performance des entreprises des télécommunications se compare favorablement à l'ensemble du Canada (une baisse absolue de 3,1% au Québec et de 6,2% au niveau canadien;

- quant au secteur de la télédistribution, sa performance est également inférieure à la moyenne canadienne;

---

(1) Revenu avant dépréciation, intérêt et impôts divisé par le revenu total d'exploitation.

TABLEAU 2-7

MARGES DE PROFIT BRUT DU SECTEUR PRIVÉ DES TÉLÉCOMMUNICATIONS, QUÉBEC ET CANADA, 1972-1980

Année	Téléphonie		Autres télécom.		Radiodiffusion		Télédistribution		Tout secteur	
	Québec	Canada	Québec	Canada	Québec	Canada	Québec	Canada	Québec	Canada
1972	27,5	30,9	17,4	22,7	18,1	18,8	29,5	28,6	26,1	28,8
1973	26,9	30,5	15,6	22,3	18,3	17,8	30,3	29,4	25,7	28,4
1974	25,0	28,7	14,2	21,8	19,1	14,4	26,8	30,2	24,0	26,6
1975	24,3	28,0	16,5	23,2	18,3	16,5	20,8	27,2	23,3	26,3
1976	23,7	27,7	14,5	20,2	21,7	19,1	17,0	25,9	22,9	26,1
1977	21,3	26,9	16,2	21,3	16,1	16,6	20,9	27,3	20,5	25,3
1978	22,2	28,5	15,9	22,1	18,7	16,8	20,1	26,2	21,5	26,6
1979	20,0	27,6	18,2	23,3	18,1	16,8	15,2	23,8	19,5	25,9
1980	17,4	26,4	14,3	16,5	20,5	16,5	18,9	24,4	17,8	24,6

Source: Voir appendice statistique.

- l'industrie de la téléphonie a connu un déclin plus prononcé au Québec qu'au niveau canadien: la marge de profit brut est tombée de 27,3% en 1972 à 17,5% en 1980 tandis que la moyenne canadienne fut de 30,9% en 1972 à 26,4% en 1980.

En conclusion, l'origine de la détérioration de la marge de profit brut pour le secteur des télécommunications n'est pas la croissance des coûts, ni le manque de performance des industries de radiodiffusion, entreprises de télécommunication et, en partie, de la télédistribution, mais s'avère plutôt être une faiblesse au niveau des revenus générés dans l'industrie de la téléphonie au Québec.

TABLEAU 2-8

EFFECTIFS DU SECTEUR DES TÉLÉCOMMUNICATIONS AU QUÉBEC, 1972-1980

Année	EFFECTIFS		% aug. d'emplois au Québec	Écart (b-c)	Effectif du secteur en % des emplois au Québec
	Nombre (a)	% aug. (b)	(c)	(d)	(e)
1972	26,925	-	-	-	1,2
1973	28,484	5,8	5,7	(0,1)	1,2
1974	30,562	7,3	3,0	4,3	1,3
1975	30,556	-	1,4	(1,4)	1,3
1976	33,235	8,8	0,9	7,9	1,4
1977	34,765	4,6	0,7	7,9	1,4
1978	37,092	6,2	1,9	4,8	1,5
1979	38,716	4,4	3,3	1,1	1,5
1980	39,348	1,6	2,5	(0,9)	1,5
Taux de croissance annuel moyen depuis 1972	-	4,9	2,4	2,5	-

TABLEAU 2-9

RÉMUNÉRATION DU SECTEUR DES TÉLÉCOMMUNICATIONS, AU QUÉBEC
1972-1980

Année	Rémunération		% aug. des rémun. au Québec	Écart (b-c)	Remun. du secteur en % des rémun. Québec
	$ millions (a)	% aug. (b)	(c)	(d)	(e)
1972	259,6	-	-	-	1,8
1973	296,9	14,4	15,7	(1,3)	1,8
1974	341,3	15,0	21,0	(6,0)	1,7
1975	395,3	15,9	16,0	(0,1)	1,7
1976	477,4	20,6	15,7	4,9	1,8
1977	556,5	16,6	8,9	7,7	1,9
1978	634,9	14,1	10,2	3,9	2,0
1979	730,9	15,1	10,3	4,8	2,1
1980	841,2	15,1	11,9	3,2	2,1
Taux de croissance annuel moyen depuis 1972	—	15,8	13,5	2,3	-

2.5 Effectifs et rémunération

2.5.1 Vue d'ensemble

En 1980, le nombre d'emplois dans l'ensemble du secteur des télécommunications au Québec se chiffrait à 39 348 par rapport à 26 925 en 1972, ce qui représente un taux de croissance annuel moyen de 2,9% alors que l'accroissement de l'emploi pour l'ensemble des secteurs de l'économie du Québec, pour la même période fut de 2,4%.

On observe le même type de phénomène au niveau des rémunérations. Le tableau 2-9 démontre que la rémunération totale de la main-d'oeuvre du secteur des télécommunications a augmenté de $ 259,6 millions en 1972 à $ 841,2 millions en 1980, soit un taux de croissance annuel moyen de 15,8%, alors que celui de tous les secteurs fut, pour la même période, de 13,5%. Le secteur des télécommunications rend donc compte d'environ 2,1% des rémunérations totales du Québec.

Compte tenu du fait que le secteur génère 2,1% des rémunérations par rapport à 1,5% de l'emploi, il devient évident que la rémunération par employé dans le secteur est largement supérieure à la rémunération moyenne de tous les secteurs au Québec; on obtient $21 378 pour le secteur des télécommunications par rapport à $14 933 pour la moyenne de tous les secteurs, ce qui représente un écart de 43% par rapport à la moyenne ($6 445 en valeur absolue).

C'est bien sûr la téléphonie qui constitue la part la plus significative du secteur avec respectivement 66,8% de l'emploi et 68,0% des rémunérations du secteur. Le second en importance est la radiodiffusion avec 24,5% de l'emploi mais 28,6% des rémunérations; suivent ensuite les autres entreprises de télécommunication et la cablodistribution qui, de façon aggrégée, rendent compte de 8,7% de l'emploi et 8,4% des rémunérations.

2.5.2 **Québec - Canada**

Pour ce qui est de la comparaison Québec - Ensemble du Canada, le tableau 2-10 illustre le fait que les rémunérations sont à peu près identiques dans les deux cas.

2.5.3 **Revenu d'exploitation par employé**

Enfin le tableau 2-11 démontre que les revenus d'exploitation par employé du secteur des télécommunications sont largement supérieurs à la moyenne provinciale; les revenus par employé du secteur des télécommunications, sont passés de $ 21 746 en 1972 à $ 43 199 en 1980, alors que la moyenne provinciale s'est accrue de $11 909 à $25 951.

TABLEAU 2-10

RÉMUNÉRATION PAR EMPLOYÉ DU SECTEUR DES TÉLÉCOMMUNICATIONS AU QUÉBEC ET AU CANADA, 1972-1980

Année	RÉMUNÉRATION PAR EMPLOYÉ				Écart	Écart
	Québec		Canada			
	$ (a)	% aug. (b)	$ (c)	% aug. (d)	(a-c)	(b-d)
1972	$ 9,642	-	$ 9,283	-	$ 359	-
1973	$ 10,423	8,1	$ 9,747	5,0	$ 676	3,1%
1974	$ 11,167	7,1	$ 10,897	11,8	$ 270	(4,7%)
1975	$ 12,950	16,0	$ 12,727	16,8	$ 223	(0,8%)
1976	$ 14,364	10,9	$ 14,241	11,9	$ 123	(1,0%)
1977	$ 16,007	11,4	$ 15,768	10,7	$ 239	0,7%
1978	$ 17,117	6,9	$ 17,014	7,9	$ 95	(1,0%)
1979	$ 18,879	10,3	$ 18,781	10,4	$ 98	(0,1%)
1980	$ 21,378	13,2	$ 21,197	12,9	$ 181	0,3%
Taux de croissance annuel moyen depuis 1972	-	10,5	-	10,9	-	(0,4%)

Source: Voir annexe statistique.

TABLEAU 2-11

REVENUS D'EXPLOITATION PAR EMPLOYÉ DU SECTEUR DES TÉLÉCOMMUNICATIONS PAR INDUSTRIE AU QUÉBEC, 1972-1980 ($)

Année	SECTEUR DES TÉLÉCOMMUNICATIONS					Moyenne provinciale
	Téléphonie	Sociétés	Radio-diffusion	Télédis-tribution	Tous secteurs	
1972	$ 25,421	$ 12,576	$ 13,208	$ 28,782	$ 21,746	$ 11,909
1973	$ 27,178	$ 14,395	$ 14,439	$ 27,857	$ 23,385	$ 12,878
1974	$ 28,195	$ 15,032	$ 15,166	$ 27,943	$ 24,443	$ 14,765
1875	$ 33,513	$ 18,142	$ 16,986	$ 28,571	$ 23,446	$ 16,336
1976	$ 36,018	$ 21,283	$ 18,987	$ 29,693	$ 30,805	$ 18,828
1977	$ 38,732	$ 22,841	$ 19,247	$ 33,700	$ 32,904	$ 20,217
1978	$ 41,428	$ 24,436	$ 21,690	$ 39,956	$ 35,735	$ 21,982
1979	$ 44,533	$ 27,156	$ 25,287	$ 41,003	$ 38,966	$ 23,878
1980	$ 49,306	$ 31,840	$ 27,442	$ 57,385	$ 43,199	$ 25,951

Source: Voir annexe statistique

2.6 Immobilisations

Le tableau 2-12 présente une estimation des immobilisations pour l'ensemble du secteur des télécommunications au Québec et dans l'ensemble du Canada. Comme ce tableau l'indique, l'évolution a été très semblable dans les deux cas avec des taux de croissance de 11-12%, et le Québec rend compte d'environ 24% des immobilisations.

TABLEAU 2-12

IMMOBILISATIONS DU SECTEUR DES TÉLÉCOMMUNICATIONS AU QUÉBEC ET AU CANADA, 1972-1980 ($ MILLIONS)

Année	Québec		Canada		% Québec/Canada Immobilisations nettes
	au prix coûtant	Nettes	Au prix coûtant	Nettes	
1972	2 255,8	1 610,3	9 233,8	6 628,6	24,3
1973	2 499,1	1 766,1	10 200,3	7 287,9	24,2
1974	2 827,4	2 002,1	11 639,3	8 343,9	24,0
1975	3 161,2	2 239,8	13 223,7	9 514,0	23,5
1976	3 584,4	2 531,4	14 926,9	10 725,3	23,6
1977	3 975,7	2 793,7	16 699,6	11 944,5	23,4
1978	4 384,9	3 067,8	18 214,2	12 933,4	23,7
1979	4 866,0	3 381,6	20 193,8	14 166,9	23,9
1980	5 412,8	3 759,2	22 393,8	15 605,8	24,1
taux de croissance annuel moyen depuis 1972	11,6%	11,2%	11,7%	11,3%	-

2.7 Investissements

En 1980, les investissements bruts de l'ensemble du secteur des télécommunications au Québec s'élevaient à $ 683,2 millions, comparativement à $ 267,1 millions en 1972, ce qui représente un taux de croissance annuel moyen de 12,5% alors que l'accroissement de la formation brute du capital pour la province de Québec, pendant la même période fut de 13,9%. Tel qu'indiqué à la colonne "d" du tableau 2-13, l'écart entre le taux de croissance moyen du secteur des télécommunications et celui de la province est marginal; de même, l'investissement brut du secteur des télécommunications en pourcentage de la formation brute de capital au Québec est demeurée relativement stable, variant entre 4% à 6% entre 1972 et 1980. La téléphonie rend compte à elle seule de plus de 86% des investissements bruts du secteur pour la période considérée.

Lorsqu'on fait une comparaison Québec-Canada, on note que la part québécoise des investissements bruts (comprenant la partie des travaux consacrés au remplacement d'équipements) est demeurée relativement stable au cours des années 1972 à 1980. Par contre, tel qu'illustré au tableau 2-14, la croissance de la formation brute de capital fut légèrement inférieure à la moyenne canadienne.

TABLEAU 2-13

INVESTISSEMENTS BRUTS DU SECTEUR DES TÉLÉCOMMUNICATIONS, AU QUÉBEC
1972-1980

Année	Investissements bruts		% aug. de la formation brute de capital	Écart (b-c)	Investiss. bruts en % de la formation brute de capital
	$million (a)	% aug. (b)	(c)	(d)	(e)
1972	267,1	-	-	-	5,5
1973	289,7	8,5	21,7	(13,2)	4,9
1974	378,1	30,5	27,0	3,5	5,0
1975	387,6	2,5	23,6	(21,1)	4,1
1976	469,8	21,2	5,4	15,8	4,8
1977	485,1	3,3	9,2	(5,9)	4,5
1978	536,6	10,6	1,5	9,1	4,9
1979	626,9	16,3	12,0	4,5	5,1
1980	683,2	9,0	13,1	(4,1)	4,9
Taux de croissance annuel moyen depuis 1972	—	12,5	13,9	(1,4)	-

TABLEAU 2-14

INVESTISSEMENTS BRUTS DU SECTEUR DES TÉLÉCOMMUNICATIONS AU QUÉBEC ET AU CANADA, 1972 À 1980

Année	QUÉBEC		CANADA		Écart (b-d)	a/c
	$ millions (a)	% aug. (b)	$ millions (c)	% aug. (d)	(e)	(f)
1972	267,1	-	1 025,4	-		26,0
1973	289,7	8,5	1 181,4	15,2	(6,7)	24,5
1974	378,1	30,5	1 661,9	40,7	(10,2)	22,8
1975	387,6	2,5	1 894,7	14,0	(11,5)	20,5
1976	469,8	21,2	2 037,6	7,5	13,7	23,1
1977	485,1	3,3	2 161,1	6,1	(2,8)	22,4
1978	536,6	10,6	2 147,3	(0,6)	11,2	25,0
1979	626,9	16,8	2 449,3	14,1	2,7	25,6
1980	683,2	9,0	2 798,1	14,2	(5,2)	24,4
Total	4 150,8	-	17 563,4	-	-	23,6
Taux de croissance annuel moyen depuis 1972		12,5	-	13,4	(0,9)	

3. L'INDUSTRIE DU TÉLÉPHONE AU QUÉBEC

3. L'INDUSTRIE DU TÉLÉPHONE AU QUÉBEC

3.1 Introduction

De 20 compagnies de téléphone qui opèrent au Québec, Bell Canada, Québec Tél. et Télébec gèrent 98,5% de téléphones.

Compte tenu du fait que Télébec Ltée est détenue à 100% par Bell Canada, cette dernière opère donc près de 92% des téléphones au Québec.

Québec Tél. est la deuxième compagnie pour ce qui est du nombre de téléphones au Québec; elle appartient en grande partie à la Compagnie de Téléphone Anglo-Canadienne, une société de porte-feuille basée au Québec et dirigée par The General Telephone and Electronics Corporation (GTE) de Stamford, au Connecticut, qui est également l'actionnaire majoritaire de B.C. Tel. en Colombie Britannique.

Les compagnies de téléphones offrent aujourd'hui une très vaste gamme de produits et services, aussi variés que: le service de base local, les communications interurbaines, communications informatiques, réseaux privés, la location de poteaux, publicité, annuaire, etc.

Traditionnellement, l'exploitation entière des réseaux de communication téléphonique revenait aux compagnies de téléphone. Ces réseaux étaient de bout en bout, c'est-à-dire que tout le matériel, y compris les appareils d'abonnés et les dispositifs terminaux, étaient fournis par ces compagnies. Le progrès des télécommunications, de l'informatique, de l'électronique, ont occasionné des changements dans la gamme des services et produits offerts par les compagnies de téléphone. Le matériel offert aux

TABLEAU 3-1

COMPAGNIES EXPLOITANTES DE TÉLÉPHONE AU QUÉBEC, 1979

Compagnie	Nombre d'appareils (000)	% du total
Bell Canada	3491,3	87,9
Québec Tél.	265,3	6,7
Télébec Ltée.	155,4	3,9
Sous-total	3912,0	98,5
Autres compagnies	58,8	1,5
TOTAL	3970,8	100,0

Source: Financial Statistics on Canadian Telecommunications Common Carriers, Nombre de téléphones de la compagnie par circonscription (Bell Canada) et Catalogue 56-203 de Statistique Canada.

usagers du réseau téléphonique a aussi expérimenté des changements majeurs.

3.1.1 Réseaux téléphoniques

Un réseau téléphonique est l'ensemble des éléments nécessaires aux communications téléphoniques et comprenant l'équipement terminal qui peut être l'appareil téléphonique (téléphone), le branchement de l'abonné, les centres de commutation et les circuits.

Le point de départ des signaux transmis et le point d'arrivée est l'équipement terminal.

Ce sont les installations de transmission qui assurent la transmission des signaux entre deux points. En général, elles acheminent les signaux entre l'équipement terminal et l'équipement de commutation ou entre des ensembles d'équipement de commutation. La liaison entre l'équipement terminal et l'équipement de commutation est assurée par des installations de transmission et les dispositifs qui permettent de brancher un certain terminal avec cet équipement.

La transmission des signaux peut se faire par des moyens de fils, câbles coaxiaux ou fibres optiques. On peut aussi utiliser les réseaux de micro-ondes, les satellites, les connexions téléphoniques mobiles et les dispositifs d'appel radioélectrique.

L'équipement de commutation sert à établir la communication entre les diverses installations de transmission. On distingue trois niveaux généraux de matériel de commutation: le matériel de l'utilisateur du réseau, habituellement situé dans ses locaux,

l'équipement de commutation locale qui assure les communications pour les installations de transmission situées dans certaines régions locales et l'équipement de commutation interurbaine.

Les compagnies de téléphone opèrent des réseaux publics à commutation, en ce sens que tout abonné a accès à tout autre, et elles offrent également des réseaux privés.

Les réseaux de télécommunication se distinguent aussi selon le genre de signal qu'ils peuvent transmettre et le niveau de spécialisation par rapport à un type de signal. Deux types de signaux sont à mentionner, l'analogique et le numérique.

Les signaux analogiques se distinguent par la bande continue de valeurs que peut manifester le signal en termes d'amplitude mesurée et de durée dans le temps.

Les signaux numériques sont discrets en ce qui a trait à l'amplitude que le signal peut prendre et sa durée.

3.1.2 L'équipement terminal de l'abonné

L'équipement terminal peut être branché à une ligne téléphonique unique ou il peut être raccordé à plusieurs dispositifs de transmission. Ces derniers appareils sont appelés appareils multilignes. Le fonctionnement des appareils multilignes exige des composantes supplémentaires. L'utilisateur choisit une ligne parmi celles qui sont disponibles en appuyant sur un bouton placé sur le boitier. Ces boutons servent à la commutation des connexions électriques de l'appareil téléphonique, d'un dispositif de transmission à l'autre. Ces boutons s'appellent des clés et ils sont indépendants du mécanisme de composition. On appelle souvent un tel appareil un appareil téléphonique à

clavier. Bien que l'on puisse utiliser ces appareils uniquement pour accéder à davantage de lignes de transmission, les boutons ou clés servent souvent à procurer d'autres avantages tels l'interphone ou la retenue d'appel. La prestation de ces avantages exige souvent l'installation de matériel externe destiné à seconder le fonctionnement de l'appareil et permettant une commutation et une commande limitée à partir des locaux de l'utilisateur.

On peut aussi utiliser les modules d'équipement à clavier lorsqu'on a besoin de deux à plus de cinquante appareils téléphoniques. Lorsque le besoin est encore plus prononcé, ou plus sophistiqué, on a recours à l'équipement PBX.

Les appareils téléphoniques multilignes, ainsi que les appareils à ligne unique et les modules d'équipement à clavier, peuvent être raccordés à des centraux privés (PBX).

3.2 Statistiques du téléphone

3.2.1 Le téléphone

Le téléphone est par définition un instrument constitué des éléments nécessaires à la transmission et à la réception de la communication, de même que des organes de sonnerie et de signalisation. Il peut être relié à tout autre poste téléphonique du réseau général.

Le total des téléphones en service est la somme de téléphones principaux, plus les téléphones supplémentaires.

Le téléphone principal possède un numéro propre (ou un numéro et une sonnerie, dans le cas d'un central manuel) et, en général,

relié directement au central par l'intermédiaire d'une ligne d'abonné.

Lorsque plusieurs téléphones ont le même numéro, ou le même numéro et la même sonnerie, un seul téléphone est choisi comme poste principal et les autres sont considérés comme téléphones (ou postes) supplémentaires.

En 1979 avec environ 3,971 millions de téléphones, le Québec possédait 21,5% de téléphones en service au Canada, ce qui représente 63,1 téléphones par 100 habitants, comparé à 70,4 pour l'Ontario et 66,5 pour l'ensemble du Canada (voir tableau 3-2).

Le nombre de téléphones par 100 habitants au Québec est passé de 47,8 en 1972 à 63,1 en 1979, ce qui représente un taux de croissance moyen de 4,0% versus 3,6% en Ontario et 4,2% dans l'ensemble du Canada.

Il faut noter que la grève des installateurs de Bell Canada en 1979 a affecté les gains téléphoniques du Québec et de l'Ontario malgré les rattrapages effectués à la fin de l'année.

L'impact de la grève fut plus important au Québec qu'en Ontario, car celle-ci a coincidé avec la période de déménagement de juillet-septembre.

L'accroissement en % du nombre des téléphones en service, est passé de 5,6% en 1973 à 3,5% en 1978 contre 5,5% et 4,2% pour l'Ontario et 6,3% et 4,7% pour l'ensemble du Canada. Les accroissements plus faibles au Québec s'expliquent en partie par la croissance plus lente de la population par rapport à celle de l'Ontario et de l'ensemble du Canada.

TABLEAU 3-2

NOMBRE DE TÉLÉPHONES EN SERVICES, 1972-1979

(000)

	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
QUÉBEC								
Téléphones	2 900	3 062	3 246	3 423	3 619	3 739	3 869	3 971
Accroissements								
- nombre	-	162	184	177	196	120	130	102
- %	-	5,6	6,0	5,5	5,7	3,3	3,5	2,6
Tél./100 hab.	47,8	50,1	52,6	55,0	57,6	59,5	61,5	63,1
ONTARIO								
Téléphones	4 349	4 588	4 858	5 092	5 349	5 574	5 806	6 013
Accroissements								
- nombre	-	239	270	234	257	225	232	207
- %	-	5,5	5,9	4,8	5,0	4,2	4,2	3,6
Tél./100 hab.	55,1	57,1	59,4	61,4	63,7	66,0	68,5	70,4
CANADA								
Téléphones	10 987	11 677	12 454	13 165	13 885	14 488	15 172	15 839
Accroissement								
- nombre	-	690	777	711	720	603	684	667
- %	-	6,3	6,7	5,7	5,5	4,3	4,7	4,4
Tél./100 hab.	50,0	52,3	55,0	57,2	59,6	61,8	64,3	66,5

Source: Statistique Canada, 56-203

Téléphone par type de ligne ou catégorie de service

Les téléphones principaux peuvent être catégorisés selon les types des lignes utilisées, c'est-à-dire ligne individuelle, ligne à deux abonnés, ligne à quatre abonnés et ligne à plus de quatre abonnés.

Le nombre de téléphones résidentiels sur ligne individuelle au Québec a augmenté en moyenne de 4,6% depuis 1972 (voir tableau 3-3) alors qu'il a augmenté de 4,8% en Ontario et de 5,3% au Canada. Le nombre de téléphones résidentiels sur ligne à deux téléphones et celui à plus de quatre téléphones a diminué sensiblement depuis 1972; ce phénomène s'est produit autant au Québec que dans l'ensemble du Canada. Le nombre de téléphones résidentiels sur ligne à quatre téléphones a augmenté en moyenne de 38,7% au Québec, 46,3% en Ontario et 15,8% dans l'ensemble du Canada.

La demande pour les téléphones sur lignes à deux téléphones et à plus de quatre téléphones fut substituée par la demande pour les téléphones à ligne individuelle et à ligne à quatre téléphones. Cette substitution s'explique principalement par la mise en route du programme d'amélioration du service non urbain (A.S.N.U.) au Québec et en Ontario, que Bell Canada a amorcé en 1978 sur directive du CRTC.

Le même phénomène s'est produit dans le secteur d'affaires où le nombre de téléphones sur lignes individuelles a augmenté en moyenne de 5,5% au Québec versus 5,6% en Ontario et 6,2% dans l'ensemble du Canada.

Autres téléphones

Le téléphone payant, le téléphone mobile et le téléphone du service interurbain planifié (WATS) constituent les autres catégories de téléphones principaux.

Le nombre de téléphones payants au Québec a expérimenté un taux de croissance moyen de 2,2% depuis 1972 comparativement à 5,4% en Ontario et 4,0% dans l'ensemble du Canada (voir tableau 3-3).

Les téléphones mobiles sont des postes habituellement installés dans un véhicule automobile ou à bord d'un bâtiment et reliés au central par radio.

Les postes Centrex et les postes PBX sont deux autres types de téléphones qui sont utilisés presqu'uniquement par les abonnés du secteur d'affaires.

Le poste de Centrex est relié à un central privé qui permet l'accès direct aux postes, le transfert des appels d'arrivée d'un poste à un autre et la détermination, à des fins de facturation, des postes à partir desquels se font les appels interurbains.

Le nombre de postes Centrex au Québec a expérimenté un taux de croissance moyen de 9,4% depuis 1972 versus 6,4% en Ontario et 9,6% dans l'ensemble du Canada (voir tableau 3-3).

Le poste PBX est relié à un standard privé au moyen d'une ligne PBX et qui peut être raccordé au réseau général par une ligne réseau.

Le nombre de postes PBX au Québec a expérimenté un taux de croissance moyen de 3,7% depuis 1972 alors que le taux de croissance moyen fut de 4,2% en Ontario et de 4,4% dans l'ensemble du Canada (voir tableau 3-3).

TÉLÉPHONES PAR GENRE DE SERVICE, 1972 ET 1979

(milliers)

	1972			1979			% de croissance moyen 1972 - 1979		
	Québec	Ontario	Canada	Québec	Ontario	Canada	Québec	Ontario	Canada
Sur ligne individuelle									
• résidentiel	1353,9	1860,7	4802,7	1850,2	2587,5	6903,3	4,6	4,8	5,3
• affaires	227,6	333,7	884,0	330,0	487,2	1350,8	5,5	5,6	6,2
Sur ligne à deux téléphones									
• résidentiel	166,6	286,7	689,1	112,9	195,7	451,1	-5,4	-5,3	-5,9
• affaires	3,4	3,4	8,9	2,5	2,6	6,4	-4,3	-3,8	-4,6
Sur ligne à quatre téléphones									
• résidentiel	7,6	5,7	98,7	74,9	81,6	276,0	38,7	46,3	15,8
• affaires	0,5	0,3	4,1	2,7	3,8	12,4	-	-	-
Sur ligne à plus de quatre téléphones									
• résidentiel	116,7	175,8	546,5	85,8	89,6	417,3	-4,3	-9,2	-3,8
• affaires	4,0	6,1	20,9	2,5	3,8	17,2	-6,5	-6,5	-2,7
Sur ligne à service interurbain planifié (WATS)	0,9	1,9	3,5	3,4	7,7	13,2	20,9	22,1	20,9
Téléphones payants									
• affaires	24,6	29,7	82,2	28,6	42,8	107,9	2,2	5,4	4,0
Téléphones mobiles									
• affaires	1,1	1,4	13,7	0,8	2,0	39,1	-4,4	5,2	16,2
Postes Centrex									
• affaires	91,1	156,7	278,9	170,4	241,4	528,4	9,4	6,4	9,6
Postes PBX									
• résidentiel	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	-	-	-
• affaires	298,7	448,2	1148,7	385,5	598,0	1555,9	3,7	4,2	4,4
Téléphones supplémentaires									
• résidentiel	398,0	755,1	1667,0	639,0	1268,6	3030,1	7,0	7,7	8,9
• affaires	204,0	283,2	738,1	281,6	401,1	1129,6	4,7	5,1	6,3
Total Téléphones	2879,7	4348,8	10987,1	3970,8	6013,3	15839,0	4,6	4,7	5,4
• résidentiel	2043,8	3084,1	7804,1	2762,8	4223,1	11078,0	4,4	4,6	5,1
• affaires	855,9	1264,7	3183,1	1208,0	1790,3	4761,0	5,1	5,1	5,9

Source: Catalogue 56-203 de Statistique Canada

3.2.2 Téléphones par secteur d'activité

Le nombre de téléphones en service se divise aussi selon le genre d'activité de l'abonné, soit les téléphones du secteur résidenciel et les téléphones du secteur d'affaires.

Téléphones du secteur résidentiel

Au même titre que l'électricité, le service téléphonique résidentiel est considéré de nos jours comme un service essentiel, de là l'importance d'étudier ce marché en particulier et de le comparer avec l'Ontario et l'ensemble du Canada. En fait, plusieurs économistes ont mesuré le bien-être d'une population par le nombre de téléphones (entre autres facteurs). Dans la section traitant des téléphones par type de lignes, l'évolution des taux de croissance moyen 1972-1979 au Québec fut inférieur à ceux de l'Ontario et de l'ensemble du Canada. Cependant, ce genre d'analyse est incomplet car certains facteurs furent négligés.

Le premier argument que nous devons introduire ici est un argument de nature démographique. Tel qu'illustré au tableau 3-4, la population durant la période analysée (1972-1979) a expérimenté un taux de croissance moyen de 0,6% comparativement à 1,2% en Ontario ainsi que dans l'ensemble du Canada. Le nombre de ménages au Québec a expérimenté une croissance moyenne de 2,9%, comparativement à 3,0% en Ontario et 3,1% dans l'ensemble du Canada. Le nombre de téléphones résidentiels par 100 habitants au Québec est passé de 33,8 en 1972 à 43,9 en 1979 (voir tableau 3-5) ce qui représente une augmentation moyenne de 3,8% contre 3,3% pour l'Ontario et 3,9% pour l'ensemble du Canada. L'écart entre le Québec et l'Ontario est passé de 16,9% en 1972 à 12,3% en 1978 et 13,2% en 1979. La détérioration de la situation relative au Québec en 1979 est probablement due à la grève chez Bell Canada cette année là.

TABLEAU 3-4

POPULATION ET NOMBRE DE MÉNAGES, 1972-1979

	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	Taux de croissance moyen
					(000)				
QUÉBEC									
Population	6054	6079	6123	6179	6235	6276	6283	6299	0,6%
Ménages	1641	1652	1721	1764	1832	1870	1944	2011	2,9%
ONTARIO									
Population	7810	7909	8054	8172	8265	8355	8445	8500	1,2%
Ménages	2281	2372	2452	2541	2623	2638	2740	2815	3,0%
CANADA									
Population	21802	22043	22364	22697	22993	23258	23483	23672	1,2%
Ménages	6108	6266	6493	6703	6918	7022	7320	7558	3,1%

Source: Statistique Canada: Catalogues 56-203 et 63-224

TABLEAU 3-5

TÉLÉPHONES RÉSIDENTIELS PAR MÉNAGE ET PAR 100 HABITANTS, 1972-1979

	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	Taux de croissance moyen
Québec									
Tél. rés. (000)	2043,8	2145,7	2264,5	2389,5	2535,4	2616,5	2707,6	2762,8	4,4%
par 100 hab.	33,8	35,3	37,0	38,7	40,7	41,7	43,1	43,9	3,8%
par ménage	1,25	1,30	1,32	1,35	1,38	1,40	1,39	1,37	1,3%
Ontario									
Tél. rés. (000)	3084,1	3233,0	3409,6	3563,7	3760,4	3922,0	4084,0	4223,1	4,6%
par 100 hab.	39,5	40,9	42,3	43,6	45,5	46,9	48,4	49,7	3,3%
par ménage	1,35	1,36	1,39	1,40	1,43	1,49	1,49	1,50	1,5%
Canada									
Tél. rés. (000)	7804,1	8249,2	8762,8	9236,6	9758,5	10179,2	10643,7	11078,0	5,1%
par 100 hab.	35,8	37,4	39,2	40,7	42,4	43,8	45,3	46,8	3,9%
par ménage	1,28	1,32	1,35	1,38	1,41	1,45	1,45	1,47	2,0%

Source: Statistique Canada: Catalogues 56-203 et 63-224.

Au niveau de l'évolution du nombre de téléphones résidentiels par ménage, le Québec a connu une croissance moins rapide que celle de l'Ontario et de l'ensemble du Canada. En fait, le taux de croissance moyen 1972-1979 fut de 1,3% au Québec versus 1,5% en Ontario et 2,0% dans l'ensemble du Canada.

Le deuxième argument à introduire dans notre analyse du marché résidentiel concerne la proportion relative des ménages avec un téléphone par rapport à ceux avec plus d'un téléphone. En fait, le nombre de ménages avec deux téléphones ou plus a augmenté moins rapidement au Québec qu'en Ontario ainsi que dans l'ensemble du Canada (voir tableau 3-6).

Nous constatons que le nombre de ménages avec deux ou plusieurs téléphones est passé de 303,000 en 1972 à 520,000 pour un taux de croissance moyen de 8,0% versus 9,0% en Ontario et 9,7% dans l'ensemble du Canada. Le rattrapage du Québec s'est effectué chez les ménages avec un téléphone où le taux d'augmentation moyen fut de 2,0% contre 0,8% en Ontario et 1,2% dans l'ensemble du Canada.

Le nombre de ménages sans téléphones au Québec est passé d'environ 89,000 en 1972 à 61,000 en 1979, en Ontario de 79,000 à 54,000 et dans l'ensemble du Canada de 331,000 à 210,000.

Pour résumer, le nombre total de téléphones a augmenté plus lentement au Québec qu'en Ontario ainsi que dans l'ensemble du Canada. Cependant, ceci est dû au fait que la population a augmenté plus lentement au Québec et que le nombre d'abonnés avec deux ou plusieurs téléphones a augmenté plus rapidement en Ontario ainsi qu'ailleurs au Canada.

Le nombre d'abonnés avec un seul téléphone a augmenté beaucoup plus rapidement au Québec.

TABLEAU 3-6

MÉNAGES AVEC UN, DEUX OU PLUSIEURS TÉLÉPHONES, 1972-1979

	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	Taux de croissa moyen
				(000)					
Ménages avec un téléphone									
Québec	1249	1226	1284	1300	1350	1328	1396	1431	2,0
Ontario	1639	1624	1653	1672	1728	1690	1685	1732	0,8
Canada	4501	4503	4569	4660	4730	4663	4822	4902	1,2
Ménages avec deux ou plusieurs téléphones									
Québec	303	314	366	403	421	466	467	520	8,0
Ontario	563	669	725	804	828	885	984	1026	9,0
Canada	1276	1447	1653	1803	1927	2108	2241	2445	9,7

Source: Statistique Canada: Catalogue 56-203

Bref, avec environ 97% de ménages ayant au moins un téléphone (en 1979), le Québec est dans une situation privilégiée. Cependant, il y a encore un petit écart entre le Québec et l'Ontario où environ 98% des ménages possèdent au moins un téléphone.

Téléphones du secteur d'affaires

Alors que la demande de téléphones du secteur résidentiel dépend en grande partie des facteurs démographiques, la demande de téléphones du secteur d'affaires dépend beaucoup plus des facteurs économiques. En fait, on considère le service téléphonique du secteur d'affaires comme un intrant de production au même titre que l'électricité, la main-d'oeuvre, etc.

Au tableau 3-3, on a pu voir que le nombre de téléphones d'affaires au Québec est passé de 855,900 en 1972 à 1,208,000 en 1979, ce qui représente un taux de croissance moyen de 5,1% contre 5,9% pour l'ensemble du Canada et 5,1% pour l'Ontario.

Le nombre de téléphones principaux d'affaires* au Québec atteignait 370 300 en 1979, c'est-à-dire un taux de croissance moyen de 5,1% par rapport à 1972. Le taux de croissance moyen de 1972 à 1979 est de 5,6% en Ontario et de 6,2% dans l'ensemble du Canada (voir tableau 3-7).

La croissance plus faible du nombre de téléphones principaux au Québec s'explique par une plus faible croissance du nombre d'emplois. En effet, le nombre d'emplois a expérimenté un taux de croissance moyen de 2,4% au Québec versus 3,1% en Ontario et 3,2% au Canada (voir tableau 3-9).

---

* Le total des téléphones principaux d'affaires comprend les téléphones d'affaires sur ligne individuelle, sur ligne à deux, quatre et plus de quatre téléphones, sur ligne à service WATS, les téléphones payants ainsi que les téléphones mobiles.

TABLEAU 3-7

TÉLÉPHONES PRINCIPAUX D'AFFAIRES, 1972-1979

	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	Taux de croissance moyen
				(000)					
Québec	262,0	282,6	296,2	310,2	327,9	341,3	353,8	370,5	5,1%
Ontario	376,6	401,9	426,7	452,3	475,0	499,2	524,1	549,8	5,6%
Canada	1017,4	1089,6	1146,9	1235,5	1305,6	1373,2	1456,6	1547,1	6,2%

Source: Statistique Canada: Catalogue 56-203.

TABLEAU 3-8

TÉLÉPHONES D'AFFAIRES PAR 100 EMPLOYÉS, 1972-1979

	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
				(000)				
Québec	38,8	39,3	40,9	42,5	44,1	45,4	46,1	46,4
Ontario	39,0	40,1	41,1	42,7	43,6	44,5	44,7	44,7
Canada	38,1	39,1	40,5	42,3	43,5	44,7	45,4	45,9

Source: Statistique Canada: Catalogues 56-203 et 71-201.

TABLEAU 3-9

ÉVOLUTION DE L'EMPLOI, 1972-1979

	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	Taux de croissance moyen
					(000)				
Québec	2205	2330	2401	2434	2456	2473	2520	2602	2,4%
Ontario	3239	3380	3523	3576	3645	3714	3847	4008	3,1%
Canada	8344	8761	9125	9284	9479	9648	9972	10369	3,2%

Source: Statistique Canada: Catalogue 71-201.

Cependant, le total des téléphones d'affaires par 100 employés au Québec est supérieur à celui de l'Ontario ainsi qu'à celui de l'ensemble du Canada. En effet, il y a 46,4 téléphones d'affaires par 100 employés au Québec versus 44,7 en Ontario et 45,9 dans l'ensemble du Canada (voir tableau 3-8).

Le nombre de postes PBX et Centrex combinés au Québec a expérimenté un taux de croissance moyen de 5,2% contre 4,7% en Ontario. En particulier, l'augmentation du nombre de postes Centrex fut beaucoup plus élevée au Québec qu'en Ontario. En fait, le taux d'augmentation moyen est de 9,4% au Québec versus 6,4% en Ontario (voir tableau 3-3). Le marché PBX a éprouvé un taux de croissance moyen de 3,7% au Québec contre 4,2% en Ontario et 4,4% dans l'ensemble du Canada (voir tableau 3-3).

En résumé, depuis 1972 le nombre de téléphones du secteur d'affaires au Québec a expérimenté un taux de croissance assez semblable à celui de l'Ontario. Lorsqu'on analyse les postes principaux d'affaires, le taux de croissance moyen au Québec est légèrement inférieur à celui de l'Ontario. Cependant, le total de téléphones d'affaires par 100 employés en 1979 est supérieur au Québec qu'en Ontario. Le taux de croissance moyen de 9,4% du taux de nombre de postes Centrex au Québec, depuis 1972 confirme la force du marché de téléphones d'affaires par rapport à l'Ontario.

3.2.3 Communications locales et interurbaines

Par définition, une communication téléphonique est une tentative réussie de communications au moyen d'un téléphone. Les communications téléphoniques se divisent en communications locales et interurbaines. La communication locale est une communication établie à l'intérieur d'une circonscription ou d'une région contiguë rattachée.

La communication interurbaine est une communication établie entre deux circonscriptions (le service régional exclu) pour laquelle s'appliquent des frais déterminés selon le point d'origine et d'arrivée de l'appel. C'est dans la partie II de la présente étude que nous traiterons en détail des communications interurbaines ainsi que du partage des revenus associés à celles-ci.

Communications locales

En 1979, près de 5,5 milliards de communications téléphoniques locales furent effectuées au Québec, ce qui représente environ 1 375 messages par téléphone contre 1 284 en Ontario et 1 508 pour le Canada (voir tableau 3-10). Au Québec, depuis 1976, le nombre de communications téléphoniques locales par téléphone est passé de 1 434 à 1 375, ce qui représente une baisse moyenne de 1,4% par année, alors que la baisse fut 0,4% en Ontario. En moyenne, le nombre de messages téléphoniques locaux par téléphone fut de 6,6% plus élevé au Québec qu'en Ontario, bien que l'écart diminue depuis 1976. Ce phénomène peut s'expliquer par le fait qu'en Ontario, un plus grand nombre d'usagers possèdent un poste supplémentaire. En fait, en 1979, le nombre de communications locales par ménages ayant au moins un téléphone est environ 2800 au Québec et 2719 en Ontario (voir tableau 3-11).

Communications interurbaines

En 1979, le nombre de communications interurbaines au Québec a atteint environ 266 millions de messages, ce qui représente approximativement 68 messages par téléphone contre 73 en Ontario et 76 dans l'ensemble du Canada (voir tableau 3-10). L'écart entre les messages par téléphone au Québec et ceux de l'Ontario est passé de 17,2% en 1972 à 7,4% en 1979; avec l'ensemble du Canada, l'écart est passé de 13,8% en 1972 à 11,8% en 1979.

TABLEAU 3-10

COMMUNICATIONS TÉLÉPHONIQUES, 1972-1979

	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	Taux d croiss moyen 1976-1
bec									
al (millions)	-	-	-	-	5 189	5 298	5 370	5 461	1,7%
tél. (unités)	-	-	-	-	1 434	1 417	1 388	1 375	-1,4%
er. (millions)	-	-	-	-	207	225	248	266	8,7%
tél. (unités)	-	-	-	-	58	61	65	68	5,4%
ario									
al (millions)	-	-	-	-	6 949	7 336	7 508	7 723	3,6%
tél. (unités)	-	-	-	-	1 299	1 316	1 293	1 284	-0,4%
er. (millions)	-	-	-	-	357	372	406	432	6,6%
tél. (unités)	-	-	-	-	68	68	71	73	2,4%
ada									
·l (millions)	17 777	18 397	19 937	20 341	21 301	22 249	22 987	23 886	4,3%
tél. (unités)	1 618	1 575	1 601	1 545	1 534	1 536	1 515	1 508	-0,6%
er. (millions)	572	658	764	854	918	991	1 083	1 211	9,7%
tél. (unités)	52	56	61	65	66	68	71	76	4,8%

rce: Statistique Canada: Catalogue 56-203
onnées provinciales disponibles à partir de 1976 seulement.

TABLEAU 3-11

COMMUNICATIONS TÉLÉPHONIQUES LOCALES PAR MÉNAGE

AYANT AU MOINS UN TÉLÉPHONE, 1976-1979

	Nombre				% de croissance moyen
	1976	1977	1978	1979	1976-1979
Québec	2930	2953	2882	2799	-1,5%
Ontario	2719	2849	2813	2800	1,0%
Canada	3190	3286	3255	3251	0,6%

Source: Dérivé à partir de données montrées aux tableaux 3-6 et 3-10.

TABLEAU 3-12

COMMUNICATIONS TÉLÉPHONIQUES INTERURBAINES PAR MÉNAGE

AYANT AU MOINS UN TÉLÉPHONE, 1976-1979

	Nombre			
	1976	1977	1978	1979
Québec	117	125	133	136
Ontario	140	144	152	157
Canada	137	146	153	165

Source: Dérivé à partir de données montrées aux tableaux 3-6 et 3-10.

Lorsqu'on étudie les messages interurbains par ménage ayant au moins un téléphone, l'écart entre le Québec et l'Ontario diminue moins rapidement. En effet, de 19,7% en 1976, il est passé à 15,4% en 1979 (voir tableau 3-12).

Le lien économique et culturel entre l'Ontario et le reste du Canada étant beaucoup plus fort que celui du Québec avec le reste du Canada peut expliquer en partie l'avantage relatif de l'Ontario par rapport au Québec. Ce phénomène s'est accentué depuis le boom économique dans l'ouest canadien, suite aux hausses successives du prix du pétrole depuis 1973. Faute de données plus détaillées au niveau provincial, nous allons poursuivre l'analyse de communications interurbaines dans la partie II de la présente étude lorsque nous traiterons des opérations de Bell Canada au Québec.

3.3 Revenus d'exploitation

Le total des revenus d'exploitation est la somme de trois grandes catégories de revenus: les revenus du service local, les revenus du service interurbain et les revenus divers nets.

3.3.1 Revenus du service local

Les principales composantes du service local sont les abonnements aux services de résidence et aux services d'affaires, les revenus non périodiques et le total des autres revenus du service local.

Les revenus des abonnements aux services de résidence proviennent des frais mensuels périodiques payés par les abonnés de résidence pour les services de base, les services de postes supplémentaires et les services auxiliaires.

Les revenus des abonnements au service d'affaires proviennent des frais mensuels périodiques payés par les abonnés d'affaires pour le service de base, les services de postes supplémentaires et les services auxiliaires.

Les revenus non périodiques proviennent principalement de frais de service de même que des frais de couleur et des frais divers.

Les autres revenus du service local comprennent les revenus du service local provenant des téléphones publics, ainsi que d'autres services tels que les services et les installations d'intercommunication qui relient des points dans la même circonscription, les frais d'assistance-annuaire et les réseaux dépendants.

En 1979 les revenus du service local au Québec furent de 607,7 millions de dollars, ce qui représente 243,6 dollars par téléphone principal contre 248,9 dollars pour l'Ontario et 236,4 dollars pour l'ensemble du Canada (voir tableau 3-13).

3.3.2 Revenus du secteur interurbain

Les revenus du secteur interurbain comprennent les revenus provenant des communications interurbaines et d'autres revenus du service interurbain.

Le revenu des communications interurbaines provient des services qui sont facturés à la communication interurbaine (en général orale).

Les autres revenus interurbains comprennent des revenus provenant de divers services tels que le service interurbain planifié (WATS), les lignes directes intercirconscription, Dataroute, Telpak et Voicecom. Ces services sont en grande partie offerts

TABLEAU 3-13

REVENUS DU SERVICE LOCAL, 1972-1979

	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
Québec								
$ millions	274,1	303,3	335,3	382,4	438,9	489,6	550,4	607,7
par tél. principal	143,7	151,3	160,0	174,6	192,2	207,1	226,0	243,6
Ontario								
$ millions	390,2	432,3	479,6	543,7	608,4	687,0	787,7	872,2
par tél. principal	144,2	152,8	161,9	176,3	190,4	207,9	231,1	248,9
Canada								
$ millions	945,0	1049,7	1166,8	1340,6	1568,1	1795,6	2043,3	2268,4
par tél. principal	132,1	139,5	147,7	162,0	182,0	201,3	220,4	236,4

Source: Chiffres estimés à partir de données de Bell Canada, du Catalogue 56-203 de Statistique Canada et du Financial Statistics on Canadian Telecommunication Common Carriers.

aux abonnés du milieu des affaires et la plupart sont sujets à la concurrence de la part d'autres entreprises de télécommunication. Par exemple, la compagnie CN/CP offre une gamme de services concurrentiels avec ceux des compagnies de téléphone. Les service en concurrence avec la CN/CP sont les suivants:

- voies intercirconscriptions
- voies Telpak
- services de téléscripteur à commutation automatique (TWX)
- Datapac
- Dataroute

La concurrence des services de voies intercirconscriptions et Telpak font suite à la décision du CRTC en 1979 (décision Télécom CRTC 79-11) concernant l'interconnexion avec le CN/CP.

Les revenus interurbains se divisent en deux catégories soit, les revenus provenant des communications intraterritoriales et les revenus provenant des communications interterritoriales. Les revenus du service interurbain intraterritorial proviennent des services qui sont originés et terminés à l'intérieur d'une même compagnie. Ces revenus ne sont pas sujets à des partages avec les membres du Réseau Téléphonique Transcanadien (RTT) ni avec les membres voisins ou adjacents.

Les revenus du service interurbain interterritorial proviennent des services qui sont originés dans une compagnie téléphonique et terminés dans une autre. Ces derniers revenus sont sujets à des partages dont nous allons étudier le mécanisme dans la Partie II de l'étude . À ce stade-ci, nous allons seulement identifier l'incidence que le système de partage a sur les revenus séparés par région de Bell Canada.

Lorsque Bell Canada obtient les revenus après partage, il est impossible, à partir des méthodes de partage qui existent aujourd'hui d'identifier le montant exact qui équivaut à chacune de ses régions administratives. Pour faire une allocation des revenus par région, il faudrait introduire un système de comptabilité qui montre les coûts et investissements associés aux installations utilisées pour la communication interurbaine et locale au Québec et en Ontario.

Dans ce chapitre et uniquement pour faire une analyse sommaire au niveau provincial, nous avons estimé la portion des revenus interurbains de Bell Canada à partir de l'hypothèse que les revenus après partage sont proportionnels aux revenus avant partage de chaque région administrative. Cette dernière hypothèse implique que si Bell Québec opère comme une compagnie à statut provincial, le ratio du partage des revenus interurbains entre celle-ci et les autres compagnies, incluant Bell Ontario, est le même que celui de Bell Canada dans son ensemble. Dans la Partie II, nous étudierons le système de partage des revenus interurbains ainsi que les implications que celui-ci peut y avoir sur un Bell Québec.

A partir du tableau 3-14 on constate que les revenus interurbains au Québec sont environ 53,4% de ceux de l'Ontario en 1979 alors qu'ils étaient de 52,8% en 1975. Le revenu moyen interurbain par téléphone principal est de 203,3 dollars au Québec versus 271,0 dollars en Ontario et 278 dollars dans l'ensemble du Canada.

Tel que nous l'avons signalé dans la section correspondant aux communications interurbaines, le lien économique et culturel entre Ontario et le reste du Canada peut expliquer en partie l'avantage relatif de l'Ontario par rapport au Québec.

TABLEAU 3-14

REVENUS DU SERVICE INTERURBAIN, 1972-1979

	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
Québec								
$ millions	175,2	208,6	240,1	283,7	331,2	374,1	437,6	507,0
par tél. principal ($)	91,9	104,0	114,5	129,6	145,0	158,9	179,7	203,3
Ontario								
$ millions	331,3	393,1	454,1	537,1	617,2	691,5	822,0	949,5
par tél. principal ($)	122,5	138,9	153,3	174,2	193,2	209,3	241,1	271,0
Canada								
$ millions	860,4	1012,8	1195,1	1435,2	1689,2	1929,9	2284,7	2667,3
par tél. principal ($)	120,3	134,6	151,3	173,4	1961,1	216,4	246,4	278,0

Source: Chiffres estimés à partir de données de Bell Canada, du Catalogue 56-203 de Statistique Canada et du Financial Statistics on Canadian Telecommunication Common Carriers.

TABLEAU 3-15

REVENUS DIVERS NETS, 1972-1979

	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
	(millions de dollars)							
Québec	14,2	11,8	13,4	16,6	23,9	27,7	40,3	46,6
Ontario	21,2	17,7	20,2	23,7	30,4	37,3	52,0	59,0
Canada	66,0	64,6	73,8	85,4	106,3	128,3	144,3	215,7

Source: Catalogue 56-203 de Statistique Canada et estimations à partir de données de Bell Canada.

3.3.3 Revenus divers nets

Les revenus divers nets sont la somme des revenus provenant de diverses locations d'installations et d'équipements, de contrats relatifs à des services généraux et à des licences conclus avec d'autres compagnies, du contrat avec Télé-Direct, ainsi que d'autres revenus divers, moins les créances irrécouvrables.

Les revenus divers net de 1979 au Québec sont estimés à 46,6 millions de dollars en 1979 versus 59,0 millions de dollars en Ontario (voir tableau 3-15).

3.4 Dépenses d'exploitation

Au catalogue 56-203 de Statistique Canada, le total des dépenses d'exploitation comprend les catégories de dépenses suivantes: entretien, amortissement, trafic, commercialisation et autres. Par ailleurs, Bell Canada sépare les dépenses d'exploitation en sept catégories différentes: amortissement, entretien, service de téléphonistes, service aux abonnés, approvisionnements en installations, administration et autres.

Dans ce chapitre, nous allons analyser le total de dépenses d'exploitation du secteur téléphonique au Québec alors que dans la Partie II, nous analyserons par type de dépenses d'exploitation les opérations de Bell Canada au Québec. Avant de passer à l'analyse de données, voici quelques définitions.

Les dépenses d'entretien comprennent: les dépenses d'entretien du réseau, entretien ingénierie, entretien du matériel, entretien des immeubles et entretien téléboutiques.

Les dépenses du service de téléphonistes comprennent les dépenses reliées à l'aide fournie aux abonnés par les téléphonistes et aux activités de soutien de groupes des services de téléphonistes.

Les dépenses des services aux abonnés comprennent les dépenses reliées aux ventes et l'exploitation des téléphones publics, les bureaux d'affaires et les bureaux des abonnés, Téléboutiques ainsi que la vente au détail.

Les dépenses d'approvisionnement en installations englobent des coûts liés à des activités concernant les immeubles, les loyers d'exploitation, la recherche et le développement, l'ingénierie et d'autres activités de soutien.

Les dépenses d'administration générale correspondent aux dépenses relatives à la gestion et à la direction de la compagnie. Cette catégorie de dépenses inclue les services juridiques, services économiques et réglementation, gestion du personnel, sureté, comptabilité et services financiers, services administratifs dépenses connexes, activités et soutien et autres dépenses d'explotation.

Les autres dépenses d'exploitation comprennent les dépenses associées aux avantages sociaux, réserves pour pensions de retraite, taxes et impôts autres que les impôts sur le revenu et dépenses imputées aux installations en construction.

Au Québec, les dépenses d'exploitation ont atteint 928,5 millions de dollars en 1979 versus 1277,3 millions de dollars pour l'Ontario et 3727,1 millions de dollars pour l'ensemble du Canada (voir tableau 3-16).

Les dépenses d'exploitation par téléphone principal furent toujours similaires au Québec, en Ontario et dans l'ensemble du Canada. Avant 1978, la dépense d'exploitation par téléphone principal au Québec fut toujours inférieure à celle de l'Ontario, cependant, à partir de 1978, l'écart s'est renversé. Néanmoins, les statistiques de 1979 peuvent être trompeuses, car la grève chez Bell Canada durant l'année en question a affecté plus les postes principaux au Québec qu'en Ontario.

TABLEAU 3-16

DÉPENSES D'EXPLOITATION, 1972-1979

	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
Québec								
$ millions	336,1	382,9	441,8	516,5	606,1	699,4	799,8	928,5
par tél. principal ($)	176,3	191,0	210,8	235,9	265,4	297,0	328,4	372,2
Ontario								
$ millions	480,0	548,2	632,7	736,7	859,8	987,4	1112,9	1277,3
par tél. principal ($)	177,4	193,7	213,6	238,9	269,1	298,9	326,4	364,5
Canada								
$ millions	1293,7	1478,6	1737,8	2059,1	2433,4	2818,5	3197,8	3727,1
par tél. principal ($)	180,8	196,4	220,0	248,7	282,5	316,0	344,9	388,4

Source: Chiffres estimés à partir de données de Bell Canada, du Catalogue 56-203 de Statistique Canada et du Financial Statistics on Canadian Telecommunication Common Carriers.

3.5 Recettes nettes d'exploitation

Compte tenu des remarques que nous avons effectuées à propos du partage des revenus interurbains, il est possible de dériver une première approximation des recettes nettes d'exploittion des sociétés oeuvrant au Québec, qui excluent pour l'instant les postes suivants:

- Autres revenus
  - dividendes reçus des filiales
  - intérêts imputés aux installations en construction
  - divers

- Autres dépenses
  - intérêts
  - impôts
  - pertes (ou gains) sur opérations de change.

Ces postes ne peuvent être traités avant que nous ayons défini des hypothèses sur la structure de financement d'un Bell Québec ainsi que sur ses liens avec le reste de la structure corporative de Bell Canada.

Néanmoins, tel qu'illustré au tableau 3-17, les recettes nettes d'exploitation des sociétés québécoises seraient en première approximation substantiellement inférieures à celles de l'Ontario ou à celles de l'ensemble des compagnies canadiennes.

De plus, tel que nous l'avons démontré dans les sections précédentes, c'est la faiblesse des revenus interurbains au Québec qui explique quasi totalement cet écart, puisqu'il ne semble pas y avoir de différence significative tant au niveau des autres catégories de revenus qu'au niveau des dépenses d'exploitation.

TABLEAU 3-17

RECETTES NETTES D'EXPLOITATION, 1976-1979

	1976	1977	1978	1979
	(millions de dollars)			
Québec				
Recettes totales d'exploitation	793,9	888,9	1028,2	1161,3
Dépenses d'exploitation	608,3	700,6	800,9	929,3
Recettes nettes d'exploitation	185,6	188,3	227,3	232,0
par tél. principal ($)	81,3	80,0	93,3	93,0
Ontario				
Recettes totales d'exploitation	1256,0	1415,8	1661,6	1880,7
Dépenses d'exploitation	859,8	987,4	1112,9	1277,3
Recettes nettes d'exploitation	396,2	428,4	548,7	603,4
par tél. principal ($)	124,0	129,7	161,0	172,2
Canada				
Recettes totales d'exploitation	3363,6	3853,9	4472,3	5151,4
Dépenses d'exploitation	2433,5	2818,5	3197,8	3727,1
Recettes nettes d'exploitation	930,1	1035,4	1274,5	1424,3
par tél. principal ($)	108,0	116,1	137,5	148,4

Source: Chiffres obtenus à partir des tableaux 3-13, 3-14, 3-15 et 3-16.

3.6 Immobilisations

Le tableau 3-18 présente une estimation des immobilisations pour les sociétés oeuvrant au Québec, en Ontario et dans l'ensemble du Canada. On y présente les immobilisations brutes, l'amortissement accumulé ainsi que la résultante, soit les immobilisations nettes. Le tableau démontre assez clairement que bien qu'il y ait un écart en ce qui a trait aux immobilisations nettes par téléphone principal, l'écart est léger (3,0% par rapport à l'Ontario en 1979) et de plus il semble se rétrécir depuis 1972.

3.7 Effectifs et rémunération

L'industrie du téléphone au Québec employait environ 26 077 personnes en 1979, ce qui représente 10,5 employés par 1000 téléphones principaux versus 9,6 employés par 1000 téléphones principaux pour l'Ontario et 10,9 employés par 1000 téléphones principaux pour l'ensemble du Canada (voir tableau 3-19).

Les salaires versés par l'industrie du téléphone au Québec ont atteint 445,4 millions de dollars en 1979, ce qui donne un salaire moyen d'environ 17 100 dollars versus environ 17 800 dollars pour l'Ontario et environ 17 900 dollars dans l'ensemble du Canada.

TABLEAU 3-18

IMMOBILISATIONS DU SECTEUR TÉLÉPHONIE, 1972-1979

	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
				(millions de dollars)				
Québec								
Immob. brutes	1978,3	2161,6	2430,3	2717,5	3088,5	3432,7	3795,5	4212,2
par tél. princ. ($)	1037,4	1078,0	1159,5	1241,0	1352,4	1457,7	1558,6	1688,7
Amortiss. Cum.	528,4	588,1	655,9	735,3	847,5	965,5	1077,2	1219,0
par tél. princ. ($)	277,1	293,3	312,9	335,8	371,1	410,0	442,4	488,7
Immob. nettes	1449,9	1573,3	1774,4	1982,2	2241,0	2467,2	2718,3	2993,1
par tél. princ. ($)	760,3	784,6	846,5	905,2	931,3	1047,7	1116,3	1200,0
Ontario								
Immob. brutes	3043,4	3315,3	3704,7	4122,7	4542,9	5118,9	5567,4	6128,0
par tél. princ. ($)	1124,9	1171,4	1250,8	1336,8	1421,8	1549,4	1633,1	1748,8
Amortiss. cum.	881,1	915,2	1008,9	1130,3	1271,3	1448,9	1593,3	1793,4
par tél. princ. ($)	325,7	323,4	340,6	366,5	397,9	438,6	467,4	511,8
Immob. nettes	2162,3	2400,1	2695,8	2992,4	3271,6	3670,0	3974,1	4334,6
par tél. princ. ($)	799,2	848,1	910,0	970,3	1023,9	1110,9	1165,7	1237,0
Canada								
Immob. brutes	7960,4	8791,4	10039,7	11426,3	12936,3	14531,6	16030,0	17754,9
par tél. princ. ($)	1112,7	1168,0	1271,0	1380,4	1501,8	1629,1	1729,0	1850,5
Amortiss. cum.	2091,2	2334,7	2633,3	2958,3	3365,9	3854,1	4342,9	4984,1
par tél. princ. ($)	292,3	310,2	333,4	357,4	390,8	432,1	468,4	519,5
Immob. nettes	5869,2	6456,7	7406,4	8468,0	9570,4	10677,5	11687,1	12770,8
par tél. princ. ($)	820,4	857,8	937,7	1023,0	1111,1	1197,0	1260,6	1331,0

Source: Chiffres dérivés de rapports annuels de Bell Canada, Catalogue 56-203 de Statistique Canada et Financial Statistics on Canadian Telecommunication Common Carriers.

TABLEAU 3-19

EFFECTIFS ET RÉMUNÉRATION DES SALARIÉS, 1972-1979

	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
	(millions de dollars)							
Québec								
Effectifs (Nbre)	18 233	19 273	20 887	20 371	22 042	22 950	24 819	26 077
. par 1000 tél. princ. (nbre)	9,6	9,6	10,4	9,7	9,7	9,7	10,2	10,5
. rémunération en millions $	164,1	186,1	214,1	249,7	289,4	337,0	387,3	445,4
Ontario								
Effectifs (000)	-	-	-	-	-	-	32,3	33,8
. par 1000 tél. princ. (nbre)	-	-	-	-	-	-	9,5	9,6
. rémunération en millions $	231,0	260,6	299,5	340,1	396,0	463,7	517,3	601,2
Canada								
Effectifs (000)	76,5	85,6	89,5	89,2	92,8	96,3	100,7	104,8
. par 100 tél. princ. (nbre)	10,7	11,4	11,3	10,8	10,8	10,8	10,9	10,9
. rémunération en millions $	681,2	775,7	921,0	1091,4	1270,0	1446,6	1630,1	1871,8

Source: Chiffres dérivés de rapports annuels de Bell Canada, Catalogue 56-203 de Statistique Canada et Financial Statistics on Canadian Telecommunication Common Carriers.

Note: Les données pour les effectifs en Ontario ne sont disponibles qu'à partir de 1978.

4. SCÉNARIO DE DÉVELOPPEMENT DES TÉLÉCOMMUNICATIONS AU QUÉBEC: 1982 - 1992

4. SCÉNARIO DE DÉVELOPPEMENT DES TÉLÉCOMMUNICATIONS AU QUÉBEC, 1982 - 1992

4.1 Introduction

Le terme télématique, défini par Simon Nora et Alain Minc dans leur célèbre rapport au président français, Informatisation et société reflète la convergence des télécommunications et de l'information qui est la force motrice de la "révolution informationnelle". Il n'y a maintenant plus aucun doute que nous expérimentons le début d'une révolution qui se manifeste par des changements structurels des systèmes de production et de consommation de biens et services. Le Japon et le monde occidental évoluent rapidement vers une société dont les bases économiques dépendront toujours plus de la production, transmission, stockage et manipulation d'informations plutôt que de la production et la consommation des biens industriels.

Nous avons suivi le développement de cette économie informationnelle émergente et avons isolé plusieurs éléments-clé qui, selon notre estimation, structureront et guideront le développement des télécommunications au Québec pendant la période analysée, soit les années 1982-1992.

4.2 La fin des chasses gardées

4.2.1 Facteurs technologiques

Parce que les microprocesseurs et autres ordinateurs pénètrent toutes les industries de l'information, les limites entre les industries du cinéma, de la photographie, de la télévision, de l'édition, de l'imprimerie, du traitement de données, de la téléphonie, des équipements de bureau, de la transmission des données, du câble et de la radiodiffusion se désintègrent

rapidement. Les causes de cette désintégration viennent de la diffusion rapide de technologies conçues à partir des microprocesseurs, dont les principales caractéristiques impliquent des techniques numériques incluant le traitement, le stockage et la transmission. À l'intérieur d'une structure numérique, des techniques aussi distantes que la photographie ou le disque produisent des informations qui peuvent être manipulées, transmises et entreposées de la même façon que les bits et les "multiplets" du traitement de l'information.

Cette convergence des télécommunications et de l'informatique a pour effet d'engendrer éventuellement un marché unique de l'information dont l'étendue et la complexité en rendent la définition très difficile. Le "Program on Information Resources Policy" de l'Université de Harvard s'est cependant attaqué à ce problème de définition du marché de l'information, en développant une figure ou carte où l'on représente sur 2 axes les divers segments du marché de l'information.

L'axe horizontal va du simple transport de données à la création de telles données tandis que l'axe vertical va des produits aux services. Le service postal par exemple, parce qu'il n'altère pas le contenu doit nécessairement se situer à gauche sur l'axe horizontal, et d'autre part, parce qu'il implique essentiellement un service, doit se situer en haut sur l'axe vertical. A l'autre extrême (en bas et à droite) on retrouve des produits tels que des vidéocassettes et des livres.

La seconde étape a consisté pour le groupe de Harvard à identifier les segments actuels ainsi que potentiels où pourraient oeuvrer les deux géants impliqués dans la convergence. Le rôle de la société AT&T est ainsi représenté par des lignes horizontales tandis que celui de la société IBM est représenté par des lignes verticales.

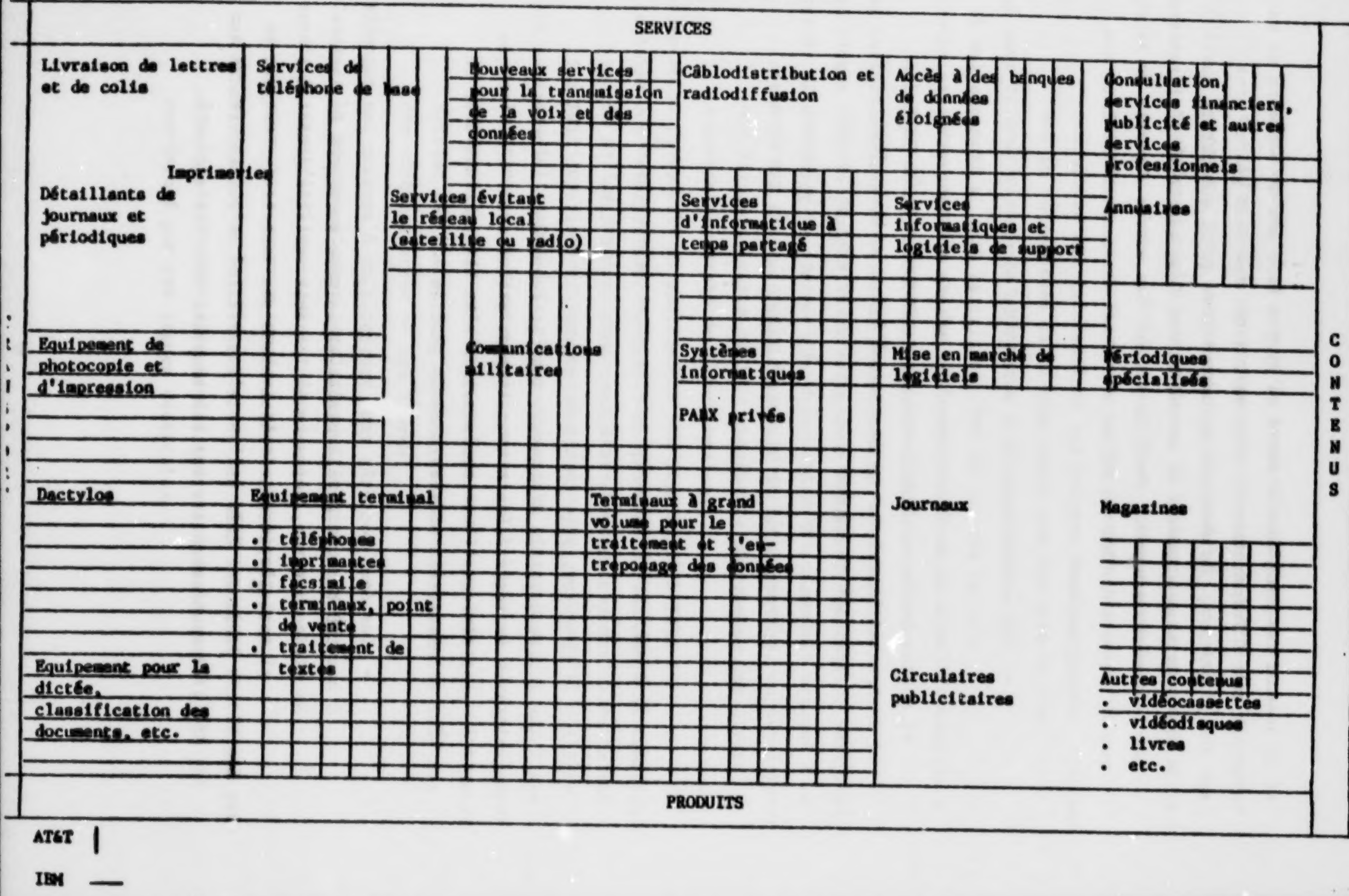
On remarque tout d'abord qu'il y a bien peu de segments du marché de l'information où l'un ou l'autre des deux géants sont absents. On remarque en second lieu qu'il subsistera aussi certains segments du marché où les deux géants ne s'affronteront pas directement. Dans la plupart des autres segments du marché cependant AT&T et IBM se livreront une concurrence plus que vigoureuse:

- IBM a déjà commencé à envahir le territoire de AT&T avec la mise en service de SBS, spécialisé dans la transmission de la voix et de données pour les grands utilisateurs; des ententes avec les cablodistributeurs américains et/ou la radio cellulaire lui permettraient en outre de court-circuiter le réseau local des compagnies de téléphone, ce qui, compte tenu du nombre d'utilisateurs qui peuvent se permettre la réception directe à partir des satellites, ouvre à IBM un vaste potentiel.

- AT&T d'autre part est susceptible de développer et de mettre en marché beaucoup de produits "intelligents" qui seraient susceptibles de rivaliser avec ceux d'IBM. Ce qui est beaucoup plus important cependant, c'est que AT&T est susceptible d'attaquer tout le champ de l'informatique duquel la société était complètement exclue avant l'historique règlement hors cours auquel elle est parvenue avec le Ministère américain de la justice.

- les deux sociétés sont susceptibles d'envahir les segments touchant le développement et la mise en marché de logiciels et de contenus, segments où les deux sociétés jouent à l'heure actuelle un rôle relativement peu important. On peut se demander dans une telle éventualité ce qui surviendra aux nombreuses entreprises oeuvrant dans ces secteurs.

Figure
LE MARCHÉ DE L'INFORMATION



- Qu'arrivera-t-il aux journaux quotidiens si les Pages Jaunes peuvent maintenant mettre à jour de façon continue leurs banques de données et ainsi offrir des services d'information touchant la disponibilité, le prix des produits, les ventes à rabais, etc.?

- Qu'arrivera-t-il aux entreprises de services informatiques et de mise en marché de logiciels lorsqu'elles devront confronter directement IBM et/ou AT&T?

La position stratégique de Bell Canada

Le contexte canadien est évidemment bien différent, sous plusieurs aspects, du contexte américain mais nous avons voulu identifier plus précisément les différences ou ressemblances qui pourraient exister entre Bell Canada et la société AT&T sur le plan stratégique. On pourra trouver des renseignements plus complets au chapitre traitant des modèles de structure corporative et en particulier sur la section portant sur une description de la structure corporative actuelle de Bell Canada; pour les fins du présent exercice cependant la situation peut être résumée comme suit:

Segment du marché	Organisme de Bell Canada oeuvrant dans le secteur	Situation relative par rapport à celle d'AT&T
Services de téléphone de base	Compagnie mère	Semblable
Nouveaux services pour la transmission de la voix et des données	Compagnie mère (projet pilote avec la Banque de Nouvelle Ecosse)	Relativement plus forte. Pas de concurrent de la taille d'IBM et/ou de sociétés disposant de leur propre réseau de satellites. Rôle vital du RTT dans Télésat.
Services évitant le réseau local de la téléphonie	Compagnie mère mais peu développé à notre connaissance	Partant de loin, CNCP avec la câblodistribution pourraient s'avérer des concurrents potentiels.
Equipement terminal	Northern Télécom	Petit par rapport à Western Electric mais le fait que AT&T doive se départir de toutes ses filiales exploitant les réseaux locaux ouvre à Northern Télécom le plus gros du marché américain auquel elle n'avait pas accès auparavant. Si l'on tient compte du fait que l'ensemble des ventes de Northern Télécom au Canada représente en gros 10% des ventes totales de Western Electric, nous dirions que Northern Télécom a plus à gagner qu'à perdre.
Mise en marché de produits de bureautique, de logiciels et de banques de données	Télé Direct et ses filiales . Systèmes de Communication Bell . Télé Direct (Publications)	Difficile à évaluer
Consultation	Bell Canada International et Contrat avec l'Arabie Séoudite	Non disponible mais compte tenu du contrat avec l'Arabie Séoudite, la position de Bell Canada semble solide.

Et il n'y a pas qu'au États-Unis que cette convergence semble s'affirmer.

En août 1981 par exemple, Sony a annoncé le "prototype" de la caméra électronique, la "Mavica", utilisant une micro-puce sensible à la lumière pour capturer l'image visible à travers la lentille. L'image est alors transformée par un microprocesseur en informations numériques codées qui sont ensuite enregistrées sur un petit disque magnétique placé au dos de la caméra, et capable de contenir 50 photos en couleur. Ces photos peuvent être reproduites sur un écran de télévision, grâce à un adapteur (Economist, 29 août 1981).

La technologie "audio-numérique" se concrétisera lors de l'apparition d'un "tourne-disque numérique" Philips dont la mise en marché est prévue pour 1983 et qui coûtera environ le prix d'un bon système de haute-fidélité. Ce "tourne-disque" fonctionnera avec des disques compacts basés numériquement (voir High Technology, janvier-février 1982 pour un développement détaillé sur ce sujet).

Ainsi, dans le contexte des télécommunications, nous pouvons considérer les échanges électroniques, tant au bureau que dans les centres de commutation, comme des ordinateurs spécialisés. Les premiers échanges électroniques numériques ont été mis en marché par Northern Télécom, après les recherches effectuées par Bell Northern Research, qui fut, à son tour, selon nos sources, poussé par Bell Canada à adopter l'approche numérique. Mitel, le deuxième principal fournisseur canadien d'échanges électroniques s'oriente aussi vers le numérique, selon des entrevues récemment accordées à la presse par la compagnie.

4.2.2 Facteurs réglementaires

Il est donc clair que la convergence technologique a brisé les barrières traditionnelles et créé de nombreuses entrées compétitives dans des domaines autrefois assez stables et bien définis. Tout en reconnaissant l'impossibilité et même l'injustice qui consiste à réglementer certaines compagnies et non d'autres, purement parce que ces compagnies ont différentes origines historiques, les régulateurs ont commencé à différencier les marchés compétitifs des marchés non-compétitifs, et ont permis toujours plus de compétition. Aux États-Unis, ce processus est plus avancé qu'au Canada. Par exemple, la réglementation a permis à quatre ou cinq compagnies (MCI, Southern Pacific, etc.) de fonctionner parallèlement avec Bell sur le marché interurbain, alors que tel n'est pas le cas au Canada. Cependant, l'assouplissement récent des décisions du CRTC relatives à l'interconnexion CNCP et la connexion des terminaux, et des règles d'accès aux signaux distribués par satellites du Ministère des Communications, indiquent que nous suivons la même direction. Nous estimons que cette tendance progressera et ira même en s'accentuant au Canada.

En ce qui a trait aux services d'affaires, il y a déjà des pressions de la part de différentes compagnies (canadiennes et multinationales) pour que des accords de réciprocité soient conclus entre le Canada et les Etats-Unis à propos de la distribution par satellite de tels services.

Pour ce qui est des services résidentiels, les Etats-Unis inaugureront un service de diffusion directe (DBS) à la fin de 1985 ou au début de 1986; des villes canadiennes aussi au nord que Sept-Iles ou Edmonton pourront capter de tels signaux avec des antennes dont le diamètre sera de 0,8 m à 1,0 m et dont le

coût d'acquisition que nous estimons initialement à $ 1 000, devrait rapidement descendre en dessous de $500.

Simultanément, le domaine des "contenus" changera aussi profondément. Tous les média (imprimés, visuels, audio) évoluent vers ce format numérique incluant aussi les journaux, dépendants eux-mêmes de la vente d'annonces publicitaires, maintenant rivalisées par la nouvelle possibilité de mise à jour quotidienne des pages jaunes des compagnies de téléphone. De nombreux média traditionnels, ainsi que leurs produits, peuvent être remplacés par leurs équivalents électroniques, et sont, dans de nombreux cas, perdants face à leurs rivaux électroniques. Un exemple canadien pertinent serait le journal électronique agricole présenté par Informart, filiale de deux journaux, intitulé "Project Grassroots" (la première expérience commerciale du système vidéotex canadien) qui remplace ainsi des journaux locaux, périodiques agricoles, etc. Cette expérience sera rentable dès la fin de 1983 grâce à des abonnements de $ 100 par mois.

Dans ce contexte, la somme d'informations pouvant être présentées au consommateur sera radicalement accrue. Les trente-cinq canaux offerts aux abonnés du câble atteindront la centaine vers 1992, alors que les réseaux de satellites proliféreront aux États-Unis (30 selon la dernière estimation) de même qu'au Canada. La diffusion par satellites, les services vidéotex basés sur les ordinateurs réguliers, et les ordinateurs domestiques viendront concurrencer les vidéo-cassettes et les vidéo-disques. Des contenus pouvant alimenter tous ces canaux prendront une importance primordiale dans l'économie de l'information, et les industries culturelles se développeront à un rythme accéléré.

En conclusion, nous pouvons dire que les divers courants technologiques, régulatoires et internationaux des dix prochaines

années accéléreront et renforceront la concurrence entre des compagnies et des institutions autrefois bien différenciées, et ce des deux côtés de la frontière. Les vieux modèles de monopoles et de dominations industrielles continueront de se désagréger rapidement. La scène du conflit croissant se passera désormais dans les bureaux et ceci est aussi vrai pour le Canada que pour d'autres pays.

4.3 Le rôle-clé de la bureautique

Lors de la réunion annuelle (1980) de l'Association Canadienne des transporteurs de télécommunications (Canadian Telecommunication Carriers Association), le groupe de consultants "Communication Studies and Planning Ltd." concluait que "1980 marquait le début d'une ère de changements pour les transporteurs en télécommunications", pendant laquelle "les transporteurs seront obligés d'offrir de nouveaux services de façon à maintenir un taux de croissance progressif - et il se pourrait qu'ils doivent changer leur façon de "faire des affaires"". Cette affirmation s'applique très bien au cas de Bell puisque compte tenu du niveau de pénétration élevé des téléphones, le traffic ne croîtra pas à un rythme beaucoup plus rapide que celui du reste de l'économie. Il faut donc trouver de nouvelles sources de revenus, qui viennent déjà et viendront toujours plus des télécommunications au détriment d'autres bénéfices provenant du secteur des communications et de l'information, dont la télévision à péage est un exemple (par opposition à se déplacer pour aller voir un film).

Jetons maintenant un coup d'oeil sur le marché des "communications d'affaires". Le groupe CSP (Communication Studies and Planning Ltd.) a évalué à 20 milliards de dollars les coûts dans le domaine des communications pour l'année 1979, et

ces coûts sont définis comme suit: services postaux et de télécommunications, frais d'équipement, courrier interne, emplois reliés directement aux communications et frais de voyages d'affaires. Si nous acceptons l'estimation d'AT&T que 75% de ces coûts sont substituables par les télécommunications, il reste un marché d'environ 15 milliards de dollars annuellement pour les communications d'affaires au Canada. Et les transporteurs en télécommunications en recevaient environ 3 milliards en 1979, soit 20% de ce marché potentiel selon les affirmations de CSP. Une autre manière d'approcher ce marché potentiel est d'analyser les frais de bureau, étant donné que les bureaux et leurs employés représentent le contenu informationnel de n'importe quelle entreprise. Citant une étude faite au Ministère des communications, le Ministre fédéral des communications, M. Fox, estime les frais administratifs annuels au Canada à 64 milliards de dollars, dont 44 sont destinés aux emplois, l'autre 26 milliards s'adressant aux fournitures, équipements, services, etc. Nous devrions aussi souligner qu'une augmentation de la productivité dans le secteur des communications devrait aussi diminuer les coûts de main-d'oeuvre.

Ces deux approches analytiques nous mènent à évaluer le marché du domaine de la communication et de la bureautique, qui est 4 à 5 fois plus grand que le marché traditionnel du domaine des télécommunications. Avec l'installation des ordinateurs dans les bureaux, le marché de la bureautique croît à un rythme beaucoup plus rapide que celui de l'économie globale, et ce, d'environ 15% à 20% par année. Il est absolument évident que si les transporteurs en télécommunications veulent se développer pendant la période 1982-92, ils devront jouer un rôle actif dans ce marché. CSP remarque que "si les fonctions de mémoire et de renvois ne sont pas fournies pour la voix et les messages dans le réseau, mais par le PABX, (le terminal ou le commutateur à messages de l'utilisateur) alors les revenus des transporteurs en

télécommunications et leur part du marché vont diminuer". De plus, avec la diminution croissante de la réglementation dans le domaine des terminaux, "les transporteurs devront, par conséquent, entrer en plus grande compétition sur le marché des terminaux et des attachements". CSP poursuit en conseillant aux transporteurs en télécommunications d'offrir les services de fonctions de mémoire et de renvois à partir du réseau plutôt que d'opter pour une stratégie basée sur les terminaux si possible, et ce dans le but d'optimiser leur part du marché". Le service de messages électroniques, Envoy 100, offert par le RTT semble être un exemple typique de cette approche. Bell Canada est bien sûr, le membre principal du RTT.

CSP observe qu'une stratégie de marché alternative ou complémentaire pour les transporteurs en télécommunications, consisterait à chercher une proportion beaucoup plus grande de leurs revenus dans la fourniture de terminaux, et de s'éloigner un peu du rôle strict des télécommunications. Bell Canada a aussi adopté cette stratégie, comme nous pouvons le remarquer, en fondant Intelterm, puis Bell Communications Systems, deux filiales de Télé-Direct, elle-même filiale de Bell, qui produit des contenus (pages jaunes, etc.) par opposition au transport en télécommunications. BCS vendra des systèmes de communications qui seront "faits sur mesure", en fonction des besoins et demandes des usagers, tant pour le logiciel que pour le matériel.

Dans la prochaine décennie, nous verrons une prolifération de terminaux et ce à cause de la concurrence engendrée par le développement du marché "interconnecté". Mais, nous l'avons déjà souligné, il y a peu de distinction entre un terminal et un ordinateur de nos jours: presque tous les terminaux actuels sont déjà "intelligents". Et il est pourtant trop tôt pour dire jusqu'à quel point le quasi monopole de Bell sera ouvert à d'autres compétiteurs, bien que l'on puisse s'attendre à une réduction des barrières d'entrées dans ce secteur.

Présentement, AT&T a déjà perdu 15% du marché depuis l'avènement de l'interconnexion. Généralement, il faut quelques années pour qu'une compagnie habituée à oeuvrer dans un contexte monopolistique ne réalise un marketing fructueux dans un domaine compétitif; ainsi, Bell perdra probablement au moins 15% de ce marché, et peut-être plus durant la période 1982-92.

Visutel, le terminal que Bell est entrain de mettre à l'essai dans une centaine de bureaux à Toronto et à Montréal est un précurseur des nouveaux terminaux. Ce terminal possède un écran cathodique, un signaleur automatique, un téléphone à bouton, un haut parleur et un modem pour effectuer la transmission de données (entrevue avec Charles Terrault, Bell Canada, 1981). Les capacités du vidéotex y seront probablement incorporées dans le futur, ainsi que "des services transparents pour usagers" que Bell est en train de développer sous le nom de iNET. iNET permettra l'accès aux banques de données, et sur demande d'une information, le réseau fera le travail de recherche, la présentera et établira la facture.

Une expérience avec le concept iNET et un terminal vidéotex commencera en mai 1982 avec 200 terminaux (100 en Ontario, 100 au Québec) (Terrault 1981). Vers 1992, des terminaux multifonctionnels verront le jour, avec capacités de renvois et de mémoire pour la voix, une imprimante, un clavier, une tablette digitale pour les graphiques et d'autres caractéristiques en plus de celles du terminal Visutel. Des terminaux japonais, avec capacité de reconnaître la voix, de dicter et d'inscrire un message sur un écran, puis de le retraduire ensuite "oralement" ou par écrit, seront probablement sur le marché en 1985.

Le PABX sera au coeur du développement de la bureautique et évoluera rapidement. Le modèle SL-1 pénètrera le marché muni d'une option pour la commutation des données internes, tout en

permettant des connections avec Datapac, Envoy 100, iNET pour les fonctions externes. Ce développement est particulièrement intéressant, puisque selon des études américaines, environ "60% des communications d'affaires prennent place à l'intérieur de complexes d'édifices à buraux, et que de plus 82% de ces communications d'affaires s'effectuent dans un rayon de 80 kilomètres (Evans Research EDP In-Depth Reports, February, 1981). Dans cette même perspective, le développement des robots au Canada, quoique très important pour la productivité de nos manufactures, n'impliquera pas un tel impact sur l'utilisation des réseaux, puisqu'ils seront contrôlés par des mini-ordinateurs dans les fabriques-mêmes.

Les revenus provenant de la transmission des données augmenteront pendant la période 1982-92, mais il semblerait que les terminaux PABX, PACX (Private Automatic Computer Exchange) et les services de mémoire de la voix et des messages, avec capacités de renvois croîtront plus rapidement comme nouvelle source de revenus.

Actuellement, les revenus provenant de la transmission des données constituent environ 5% des revenus globaux de Bell. Même si leur importance double vers 1992, cela ne représenterait encore que 10% des revenus. Nous prévoyons une forte croissance dans les transferts électroniques de fonds et l'utilisation de terminaux de type points de vente, mais cette situation ne générera pas de gros revenus, parce que les techniques de transmission numérique ou de paquet, de même que les techniques basées sur les satellites, contribueront toutes à réduire les coûts de transmission de données.

Nous pouvons déjà observer une concurrence très vive dans ce domaine. Des transporteurs comme CNCP, des sociétés de services comme I.P. Sharp, Telenet, Tymshare, Source, des manufacturiers d'équipement comme IBM, AES, Wang, Xerox, Digital Equipement,

Japan Inc., essaient tous d'augmenter leurs ventes en offrant plus de services dans les domaines de l'information et de la burautique (courrier électronique, etc.). Parallèlement, Satellite Business Systems et d'autres compagnies américaines, demandent des droits pour transmettre des données au-delà des frontières et, nous l'avons déjà mentionné, nous croyons qu'il sera très difficile de ne pas acquiescer à de telles demandes, d'autant plus que des compagnies canadiennes comme I.P. Sharp transportent déjà des informations des États-Unis au Canada.

La transmission de la voix, ou si l'on préfère les appels téléphoniques conventionnels, demeureront donc l'élément clé au cours de la prochaine décennie; dans le contexte actuel cependant une forte proportion des communications d'affaires (bien que fructueuse sur le plan strictement technologique), peut être qualifiée d'infructueuse si l'on ne réussit pas à établir la communication avec la personne désirée; il faut à ce moment laisser un message sans être véritablement certain qu'il sera reçu correctement. C'est pour cette raison par conséquent, que nous croyons que les systèmes d'enregistrement de la voix et de renvois, de même que le courrier électronique, sont à même de générer d'importants bénéfices pour le monde des affaires et connaîtront par conséquent un taux de croissance supérieur à la moyenne.

Les services de conférence électroniques, audio, et à un moindre degré, vidéo, se développeront à un bon rythme, puisqu'ils peuvent remplacer dans une certaine mesure les voyages d'affaires, dont les coûts continueront à grimper de façon significative durant la prochaine décennie.

Nous estimons que le marché des communications d'affaires croîtra rapidement et deviendra un secteur lucratif des affaires de Bell pendant la décennie 1982-92. Selon une étude de Bell, les

services locaux coûtent $1,84 pour chaque dollar de revenu généré, alors que les services interurbains coûtent $0,43 pour chaque dollar de revenu généré et que les services compétitifs coûtent seulement $0,72 pour chaque dollar de revenu généré (Bell Five Way Split Study of 1980). Tous les revenus des services compétitifs et un fort pourcentage de revenus interurbains sont générés par les usagers commerciaux.
En considérant le marché 1982-1992, il apparaît clairement que les systèmes et logiciels conçus pour les besoins spécifiques du monde des affaires deviendront de plus en plus la règle, au détriment des services de télécommunication uniformes du passé. Il deviendra naturellement important d'avoir le bon équipement, mais la clé du succès dans ce marché très compétitif sera les logiciels et les systèmes offrant spécifiquement ce que l'usager veut en terme de services.

Une source estime la base installée d'ordinateurs au Canada à $ 95 milliards, alors que l'investissement en logiciels est estimé à $ 150-250 milliards (Conseil des sciences, 1981:59). Il n'existe pas de statistiques concernant l'investissement des logiciels au Canada, mais cet estimé semble raisonnable.

Ainsi, nous prédirions que durant la période 1982-1992, le groupe Bell Canada deviendra plus un fournisseur de systèmes qu'un transporteur en télécommunications (1). Il semble donc que Bell ait senti ce courant, puisque la compagnie a développé des logiciels pour les communications commerciales à Bell Northern Research et les matériaux relatifs et les systèmes à Northern Telecom. La création de Bell Communications Systems, et l'achat

---

(1) Cet objectif est déjà réalisé dans une certaine mesure; voir à ce sujet le chapitre 11.

de compagnies américaines comme SYCOR et Data 100 sont des décisions stratégiques importantes pour avantager la compagnie pendant cette décennie.

L'analyse des plans de développement du réseau de Bell démontre que la compagnie projette d'étendre son réseau de transmission par paquets, Datapac, à Joliette, St-Jean, Valleyfield, Québec durant l'année 1982 (si ce projet est approuvé par le CRTC). Datapac est déjà disponible à Granby, Jonquière, Montréal et Trois-Rivières. En même temps, Bell est en train de remplacer des systèmes de transmission analogiques par des systèmes de transmission numériques, et les équipements de commutation analogiques par des équipements de commutation numériques. Le principal réseau de transmission, Montréal-Sherbrooke-Québec sera probablement totalement numérique en 1992, mais cela dépend de la disponibilité des capitaux. Selon Charles Terrault, il n'y aura pas assez de capitaux pour transformer numériquement <u>à la fois</u> les systèmes de transmission et ceux de commutation pour 1992; il faudra faire des choix. Les cédules d'amortissement et de dépréciation pour fins d'impôt contribuent présentement à ralentir ce processus de modernisation. Si de telles politiques fiscales gouvernementales changeaient durant la période en question, alors la modernisation pourrait s'effectuer plus rapidement.

Néanmoins, même avec le système actuel, le réseau sera capable de manipuler des données produites par un traiteur de mots électronique et opérant au rythme de 2400 à 4800 bits par seconde, ainsi que par d'autres terminaux (ex.: points de vente) qui opèrent au rythme de 1200 bits par seconde (1.2kb). Datapac fonctionne entre 110 et 9600 bits par seconde avec des commutateurs par paquet, alors que Dataroute, avec une ligne numérique, fonctionne au rythme de 56 000 bits par seconde.

On ne doit pas compter que la fibre optique joue un rôle révolutionnaire durant la période considérée. À l'heure actuelle, la région de Montréal possède environ 400 kilomètres de câbles en fibre optique (plus que l'Ontario, mais moins que le projet de 5000 kilomètres de la Saskatchewan). Toutefois, selon Bell, le remplacement du cuivre par des câbles en fibre optique au niveau des boucles locales résidentielles ne sera rentable que vers 1986-87, même si seul les nouvaux abonnés recevront des câbles en fibre optique, tel que planifié. De plus, si Bell commence à remplacer chaque boucle locale par des câbles en fibre optique en 1986, ce travail prendra entre 35 et 40 ans, et ne sera complété que vers les années 2021-2026, selon M. Terrault. La durée normale d'un câble en cuivre étant de 45 ans, M. Terault estime que vers 1992, seulement 7 à 8% des réseaux locaux (résidentiels et commerciaux) seront câblés avec des fibres optiques si les politiques et les tendances actuelles prédominent encore. Bell ne projette pas présentement de câbler les bâtiments commerciaux avec des fibres optiques.

Le travail de bureau sans papier et totalement électronique n'existera pas pendant la période 1982-1992. Les autres facteurs qui auront tendance à créer un mouvement révolutionnaire vers l'expression ultime de la bureautique dépendent de la situation économique des dix prochaines années, des problèmes rencontrés avec les logiciels et les systèmes, ainsi que du rythme auquel individus et organisations s'adapteront à ces changements.

La croissance économique réelle des pays de l'OCDE, incluant le Canada, devrait être de 1 à 2% par année, principalement à cause du déclin de nombreuses industries manufacturières clé. Le Québec est entraîné dans ce courant, à cause de sa dépendance sur des industries en perte de vitesse. D'autres réalités économiques renforcent ce scénario de faible croissance pour le Québec. Dans ce contexte économique, nous ne pouvons nous

attendre à ce que les investissements de capitaux, dans le cas de l'automatisation des bureaux ou des usines, ou dans celui des nouveaux biens de consommation électroniques, soient aussi élevés que pendant une période de croissance économique florissante.

Si la poussée technologique et le coût décroissant par unité affectent aussi les coûts du matériel, mais n'incluent pas le coût du temps du logiciel et des systèmes, qui semblent se développer au rythme de 18% par année, ce facteur est particulièrement important lorsque l'on réalise que les gains les plus importants en termes de productivité dépendent du développement des systèmes et des logiciels reliant les diverses technologies de l'information, de façon à faciliter la tâche de l'usager. Développer le logiciel de façon à simplifier l'approche de l'usager représente un énorme travail, et l'exemple de la transcription de la voix par l'ordinateur est un cas typique.

En dépit de la grande demande pour des programmeurs, le Japon et les pays de l'OCDE souffrent d'une carence dans ce domaine, situation qui risque de s'aggraver dans les années 80. Le Canada en souffre également. Parce que les produits des différents manufacturiers ne sont pas compatibles, et parce que chaque banque de données a un protocole d'accès différent, il apparaît clairement que la plupart de nos efforts des prochaines années seront consacrés à résoudre cette tour de Babel électronique pour l'usager, de sorte qu'il puisse utiliser n'importe quelle machine ou accéder à n'importe quelle banque de données avec autant de facilité que lorsqu'il s'agit du téléphone.

Les systèmes de transmission de la voix resteront de loin les plus importants, quoique les traiteurs de mots électroniques, les terminaux de données, les systèmes vidéotex, etc. se développeront aussi de façon significative. Les estimations de Roger Hough (tableau 4-1) sont les seules disponibles, mais même

TABLEAU 4-1

ESTIMATIONS - ÉQUIPEMENTS DE BUREAUTIQUE AU CANADA

1978 ET 1985

Item	Estimation pour 1978	Nombre prévu 1985
	(milliers)	
Téléphones d'affaires	4,500	6,000
Machines à écrire	800	960
Traiteurs de mots		
"communicants"	18	65
"non-communicants"	1	10
Ordinateurs	18	150
Terminaux	250	700
Telex, TWX et autres terminaux à messages	56	70
Terminaux à Facsimile	8	28
Photocopieurs	300	450

Source: D'après R.W. Hough et Associés Ltd., 1980. Office Automation Equipment, The Present Base & Future Prospects to 1985, préparé pour le Ministère des Communications, Ottawa, Canada.

si nous extrapolons ces chiffres jusqu'en 1992, la proportion des téléphones d'affaires par rapport à d'autres sortes de nouveaux équipements restera très élevée. Nous devrions aussi nous rappeler que de nombreuses distinctions actuelles ne seront plus utiles alors que les terminaux multifonctionnels émergeront pendant les années 1980; ainsi par exemple, les imprimantes et les photocopieuses deviendront probablement un seul produit.

Comme nous pouvons le voir dans le cas de la résistance du consommateur face au vidéodisque (parce qu'il existe trois "joueurs" incompatibles, donc trois sortes de disques incompatibles), le problème des standards ralentira le développement de systèmes intégrés, qui, selon les experts, seront l'éventuelle expression du scénario télématique dans les domiciles, bureaux, fabriques, magasins et banques du futur.

Le troisième facteur affectant le développement d'un monde télématique au Québec pour la prochaine décennie concerne le rythme auquel individus et organisations accepteront le changement. Les nouvelles technologies de l'information seront évidemment acceptées plus rapidement en fonction du degré de simplification réalisé pour faciliter l'accès à l'usager et des besoins effectivement ressentis face aux services offerts (économie d'argent, économie de temps, meilleurs divertissements, meilleure sécurité personnelle, etc.) (Gardiner, 1979, 1981 pour des informations plus détaillées sur le sujet).

4.4 Le rôle croissant du câble

Nous avons déjà mentionné que la majorité des communications d'affaires ont lieu à l'intérieur de complexes d'édifices à bureaux, ainsi que dans un rayon de 80 kilomètres. Si tel est le cas au Québec, et nous n'avons pas de raison d'en douter, dans le

cadre du développement des équipements de bureau électroniques, la priorité la plus urgente est de développer un réseau local facilitant le trafic entre les divers types de technologies de communication, et permettant une transmission rapide et efficace de grandes quantités de données, des terminaux aux ordinateurs, des ordinateurs aux terminaux, de terminal à terminal. Beaucoup de compagnies croient que les lignes téléphoniques à câbles de cuivre couplés ne fournissent pas assez de largeur de bande pour accomplir cette tâche de façon efficace au moment de l'émergence du bureau futur.

Par contraste avec la capacité de 9600 bits par seconde de Datapac, par exemple, il existe des systèmes comme Ethernet utilisant des câbles coaxiaux et pouvant opérer au rythme de 10 000 000 bits par seconde (10 megabits). La compagnie Xerox, qui a officiellement commencé ce projet en 1979, a bénéficié du co-parainage d'un fabriquant de mini-ordinateurs, Digital Equipement, et d'une manufacture de micro puces, Intel. Xerox, Digital et Intel ont activement cherché à répartir les caractéristiques d'Ethernet à tous les fournisseurs d'équipements d'ordinateurs et de technologies de communications, et ce, dans le but de résoudre cette "tour de Babel électronique" dont nous parlions plus haut. Car, et nous nous répétons, le bureau électronique totalement intégré ne peut être réalisé sans résoudre ce problème.

Le choix de Xerox, Digital et Intel d'investir leur avenir corporatif dans le marché du bureau électronique basé sur le câble coaxial indique, selon nous, l'importance cruciale du câble dans ce marché durant la prochaine décennie. Le cas de Gandalf Technologies Inc. est une autre évidence du rôle croissant du câble coaxial; selon les déclarations de leur récent prospectus (9 décembre 1981) Gandalf est le principal fournisseur nord-américain de "local data sets" dont par exemple, des produits conçus pour la transmission des données sur des courtes distances par ligne téléphonique (jusqu'à 2400 bits par seconde,

jusqu'à une distance de 16 milles). Voici ce qu'ils affirment dans leur prospectus: "Gandalf est présentement en train de consacrer une part importante de ses efforts de développement de nouveaux produits à rechercher l'utilisation du câble coaxial dans la transmission de grandes quantités de données, puisqu'il est attendu que les câbles coaxiaux serviront de moyen de transmission dans les réseaux de communication locaux, même si ces réseaux sont incorporés dans des systèmes de communication à l'échelon régional ou national". Et Gandalf poursuit en annonçant un accord de coopération avec la compagnie Minnesota Mining & Manufacturing (3M) dont le premier produit est un échange d'ordinateur automatique privé sur un réseau coaxial.

L'annonce faite par Satellite Business Systems, Tymnet et Local Digital Distribution, le 24 novembre 1981, constitue une dernière évidence confirmant l'importance de cette problématique. Les trois compagnies ont affirmé avoir prouvé la faisabilité des technologies actuelles pour la distribution locale d'informations numériques au moyen de réseaux à large bande, distribution économique et efficace, et qui ne nécessite pas l'utilisation du téléphone. La démonstration condense un certain nombre de technologies, telles les communications par satellites, la radiodiffusion cellulaire numérique, la câblodistribution par paquet, les équipements pour usagers avancés et les techniques numériques" - et opère entre New York et San Francisco. Les principaux services fournis comprennent: les services de facsimile, de transmission de données à haute vitesse et les vidéo-conférences. Suite à cette expérience, quinze compagnies ont acheminé des demandes de permis visant à établir des "systèmes à terminaison numérique" au Ministère fédéral américain des brevets en communication; or, si la plupart de ces systèmes impliquent une utilisation intensive

des câbles coaxiaux, aucun ne passe par les réseaux téléphoniques locaux.

Les régions urbaines du Québec sont très bien câblées bien que le taux de pénétration laisse encore à désirer (1 million d'abonnés environ et 50% de pénétration). Ainsi, nous prédisons que pendant la décennie 1982-1992 les compagnies de câbles tenteront d'utiliser leur expertise dans la technologie des câbles coaxiaux pour pénétrer le marché des communications d'affaires en concurrence avec Bell Canada. Nous prédisons aussi que les compagnies de câbles, particulièrement le groupe Vidéotron, risquent de l'emporter à ce niveau et bénéficieront d'une grande partie du nouveau marché destiné aux services domestiques. Certains facteurs faciliteront cette démarche, principalement la largeur de bande des câbles permettant l'accès à de nombreux services qu'une ligne téléphonique ne peut offrir.

Les caractéristiques de Système d'Information à Domicile en voie de développement chez Vidéotron sont très importantes puisqu'elles indiquent ce qui peut être fait avec la technologie du câble. Les logiciels du SID ont des interfaces polyvalents pouvant recevoir des signaux analogiques et numériques, et sont conçus de façon à livrer 4 000 000 bits par seconde à 6 megahertz; ils permettront en outre la bidirectionnalité, et seront capables de transmettre des données alphanumériques, alphagéométriques et alphaphotographiques (incluant celles de Télidon). Selon Roger Jauvin du groupe Vidéotron, 60-65% des câbles au Québec sont bidirectionnels, et ils le seront à 100% en 1985. De plus, le Système d'Information à Domicile est un système de communication intégré (plutôt que d'être orienté fonctionnellement), ce qui reflète ce que nous avons déjà mentionné au sujet des équipements de burau électroniques et de la "transparence de l'usager".

Ce système est conçu de façon à être extrêmement "transparent", par exemple en incluant une adresse physique codée dans chaque terminal et une adresse logique en tête de ligne. L'utilisation du concept d'entrée permettra aux abonnés un accès facile aux banques de données comme avec l'iNET de Bell. Nous ne savons pas encore quel sera le degré de facilité d'utilisation du système de Vidéotron ou de celui de Bell. M. Jauvin prédit aussi que vers la fin de l'année 1984, SID sera transmis totalement en format numérique.

Avec un logiciel si avancé (l'interaction, la bidirectionnalité, la transmission numérique et une large bande), nous pouvons anticiper un développement rapide de nouveaux services offerts par l'industrie du câble, tels les alarmes médicales ou pour le feu, des moniteurs d'énergie (déjà offert par quelques compagnies sur une base expérimentale), des services audio et vidéo payants, et des transactions basées sur des services comme les transactions bancaires, les téléemplettes ainsi que des services vidéotex et télétext pour le grand public ou pour des groupes d'intérêts. Le courrier électronique deviendra certainement un service important durant la période 1982-1992. Des imprimantes y seront facilement adaptées, toujours selon M. Jauvin. Avec tous ces nouveaux services, M. Jauvin anticipe une augmentation de revenu d'environ $ 100 à $ 350 par année et par abonné, provenant seulement de l'utilisation du réseau de 1982 à 1985.

En se développant sur les bases de services de loisirs à domicile, pour lesquels nous avons déjà pu observer une forte demande (TVP par exemple) les principaux câblodistributeurs du Québec seront en mesure d'ajouter rapidement de nouveaux services, utilisant ce réseau basé sur le logiciel. Cela leur donnera un avantage comparatif vis-à-vis de Bell en termes de coûts parce qu'ils profiteront rapidement des économies d'envergure.

Nous croyons que l'abonné acceptera ces services en fonction de leur correspondance aux principes suivants (et que nous avons déjà décrits): substitution à des dépenses présentes, économie de temps et d'argent, meilleure satisfaction des besoins de base, et meilleure commodité. Les avantages des bandes larges sont très apparents lorsque, par exemple, l'on songe aux téléemplettes. En utilisant les capacités vidéo d'un câble, l'image exacte de l'objet désiré peut être reçue, sous toutes ses formes, couleurs, et même tous les modèles offerts. À domicile, les jeux électroniques conçus par SID dépasseront les possibilités offertes par les vidéodisques ou les vidéocassettes en termes de coûts et d'agréments, puisque les films ou cassettes pourront être présentés sur demande et à bas prix. Avec le système offert par SID, l'abonné n'aura pas à acheter d'équipement supplémentaire et il pourra choisir ses services à volonté, en fonction de son budget.

Naturellement, la révolution technologique amènera des compétiteurs dans le domaine du câble, comme la diffusion directe par satellite, mais nous croyons que l'étendue des services offerts par le câble assurera un rythme de croissance élevé, même si quelques abonnés choisiront d'autres compagnies, dont Bell, bien sûr.

D'une façon générale, à cause des avantages comparatifs que nous avons décrits, nous prédisons que pendant la période 1982-1992, les compagnies utilisant des réseaux de transmission par câbles coaxiaux, soit les sociétés de câblodistribution actuelles et d'autres à venir dans le domaine de la bureautique, se développeront à un rythme rapide, et comparativement à Bell, recevront un pourcentage beaucoup plus élevé des revenus des télécommunications au Québec que dans le passé.

4.5 Conclusions

La prochaine décennie 1982-1992 verra donc des changements profonds dans le domaine des télécommunications, dont nous pouvons tirer les conclusions suivantes:

Première conclusion

La convergence des technologies de communication et d'informatique amènera la fin de la domination de Bell dans le domaine des télécommunications commerciales, ce qui affectera à la fois les secteurs des services et des équipements.

Deuxième conclusion

Les services de communications d'affaires, incluant les logiciels, matériels, systèmes et nouveaux services, seront le théâtre où se jouera cette compétition. Bell Canada a déjà identifié cette évolution, et a commencé à tirer parti de ce nouveau marché.

Troisième conclusion

Les compagnies utilisant des technologies avancées basées sur le câble coaxial et le logiciel, soit les compagnies de câblodistribution et les nouvelles compagnies à venir dans ce secteur prendront un pourcentage toujours plus élevé des revenus des télécommunications au Québec pendant la prochaine décennie.

Quatrième conclusion

Les revenus de Bell Canada deviendront toujours plus dépendants de ce nouveau marché, particulièrement de la fabrication et de la vente des systèmes et des matériels qui y sont reliés.

5. LES IMPLICATIONS MACRO-ÉCONOMIQUES

5. LES IMPLICATIONS MACRO-ÉCONOMIQUES

5.1 Introduction

Le domaine des télécommunications se caractérise au Québec, comme dans la plupart des économies industrialisées, par des mutations technologiques fréquentes et majeures et, à ce sujet, il n'est qu'à penser à la technologie des satellites, la technologie des fibres optiques, la transmission numérique, etc. Ce secteur connaît aussi un rythme de croissance rapide de l'ordre de 12% au Québec et de 15% à l'échelle mondiale. Enfin, ce domaine ouvre des perspectives de développement considérable dans les champs de la bureautique et de la privatique.

Le dynamisme des industries des télécommunications contraste singulièrement avec la croissance relativement lente des industries traditionnelles qui subissent fortement les effets du ralentissement de l'économie mondiale, de l'inflation et du désordre monétaire.

Cette situation relativement privilégiée dans laquelle se trouvent les industries des télécommunications réside en grande partie dans leur capacité à générer, avec les industries de l'informatique, les deux nouveaux pôles de croissance susceptibles de relancer la plupart de ces économies essoufflées par la crise économique mondiale. Certains observateurs vont même jusqu'à penser que l'édification d'un complexe télématique d'envergure constituera la nouvelle base économique d'une restructuration industrielle puisque déjà les industries de l'informatique et des télécommunications constituent, par l'importance de leur chiffre d'affaire, la deuxième industrie mondiale après la pétrochimie mais avant l'industrie automobile.

5.2 Méthodologie d'analyse des impacts économiques

On a souligné au chapitre précédent (1) le phénomène de la convergence des télécommunications et de l'informatique; cette convergence nous a poussé dans la présente étude à se référer fréquemment aux deux secteurs en ce qui a trait à leur impact économique.

On distinguera deux grandes familles d'impacts, à savoir:

- Les impacts selon leur nature, ce qui conduira à examiner les impacts dits sectoriels et les impacts dits structurels.

- Les impacts selon leur objet, ce qui conduira à envisager les impacts portant sur le PNB, les impacts portant sur la productivité, les impacts sur le commerce extérieur, puis les impacts sur l'emploi.

L'ensemble de ces considérations débouchera sur une grille d'analyse comprenant 8 blocs économiques présentés au tableau 5-1

On tiendra compte du fait, au niveau de cette grille d'analyse, que les économies industrielles sont encore aujourd'hui des économies en transition, en ce sens que cette nouvelle base industrielle est encore en train de s'édifier; nous avons donc voulu que cette grille d'analyse soit une opération exploratoire, mais non systématique, d'évaluation des impacts économiques.

---

(1) Voir également l'analyse effectuée à propos de Northern Télécom chapitre 11: Structure Corporative

C'est au niveau des deux dernières sections de ce chapitre que nous avons tenté de quantifier dans une certaine mesure les impacts en question en utilisant pour cela le modèle intersectoriel du Québec qui nous a permis:

- **d'évaluer l'impact sectoriel de la téléphonie sur l'économie du Québec**

- **d'évaluer l'impact potentiel de changements structurels dans des secteurs choisis**

TABLEAU 5-1

GRILLE D'ANALYSE DES IMPACTS

	OBJET			
Nature	P.N.B.	Productivité	Commerce extérieur	Emploi
Impacts sectoriels				
Impacts structurels				

5.2.1 La portée des impacts sectoriels

Il s'agit d'impacts en amont, c'est-à-dire des impacts reliés à la fourniture, et non à l'utilisation des biens et services en matière de télécommunications.

Ces impacts se prêtent relativement bien à un exercice de quantification puisque les données des comptes nationaux du Québec et celles de Statistique Canada permettent d'envisager l'apport du secteur des télécommunications au revenu national (PNB), sa contribution au redressement du niveau de la productivité, la performance de sa balance commerciale et sa contribution au chapitre de l'emploi.

Pour cette catégorie d'impacts, son analyse est donc identique à celle qui pourrait être conduite pour n'importe quelle autre activité économique puisqu'à ce niveau les télécommunications sont perçues comme un secteur économique produisant des biens et services au même titre que les autres secteurs de l'économie.

5.2.2 La portée des impacts structurels

Cette catégorie d'impacts est indéniablement la plus importante mais aussi la plus difficile à quantifier. Dans cette approche structurelle, il ne s'agit plus tellement de concevoir les télécommunications comme une industrie produisant des biens et services mais plutôt comme une technologie (celle de l'électronique) donc un facteur de production incorporé dans les processus de production de l'ensemble des biens et services de l'économie tout entière afin d'accroître la productivité de ces derniers.

Théoriquement, on pourrait même concevoir, à la limite, que le Québec ne dispose pas d'industrie de l'électronique mais que, par contre, il fasse un usage intensif des technologies de l'informatique et des télécommunications pour améliorer la productivité de ses activités manufacturières et de services dans les secteurs traditionnels de son économie. C'est là toute la différence entre des innovations de produits localisés dans une industrie ou un secteur et des innovations de processus qui ont

des effets d'entraînement dans l'ensemble d'une structure industrielle grâce à leur rôle de multiplicateur de productivité dans le cadre d'un processus nouveau qualifié de processus d'informatisation de l'économie.

Dès lors, une des façons pour appréhender l'impact de ce processus sur l'économie québécoise (PNB) est d'estimer le degré de dissémination de ce processus dans les grands secteurs économiques en se basant sur la répartition du nombre d'ordinateurs, de terminaux et de téléphones d'affaires au Québec, en Ontario et au Canada.

Au chapitre de l'impact de ce processus sur le niveau général de la productivité dans l'économie, on se basera sur les coefficients d'impact des technologies de l'électronique sur les principales industries canadiennes pour la décennie '80.

Au niveau du commerce extérieur, il s'agira d'identifier les secteurs où les activités pour lesquelles l'informatisation pourra aider à réduire leur déficit commercial en les rendant plus productifs et donc plus compétitifs sur le plan international.

Enfin, au chapitre de l'emploi, il ne s'agira plus de recenser les seuls emplois reliés à la fourniture de biens et services pour les télécommunications (impact sectoriel) mais plutôt une gamme beaucoup plus étendue d'emplois reliés à <u>l'utilisation</u> de ces biens et services. On pensera, par exemple, à des emplois répartis dans tous les secteurs économiques et concernant des occupations telles que secrétaires, dactylos, télétypistes, opérateurs, agents de bureau, programmeurs, analystes de systèmes, etc.

5.3 L'impact sectoriel sur le PNB

Pour une industrie de pointe comme celle des télécommunications, sa contribution au PNB doit tenir compte de l'interdépendance entre sa base industrielle et sa base technologique. Cette dernière constitue, en effet, le pilier du dynamisme économique de cette industrie. Dans les développements qui suivent, il sera donc question de l'examen simultané de ces deux types d'infrastructures fortement imbriquées l'une dans l'autre.

Généralement, la base technologique est appréciée à partir de critères tels que:

- le pourcentage du chiffre des ventes alloué aux dépenses en recherche et développement (R & D)
- le pourcentage des emplois scientifiques et techniques dans l'emploi manufacturier ou total
- le nombre d'établissements en recherche industrielle
- la coopération gouvernement-industrie
- etc.

Ainsi, au niveau canadien, on estime que la part du chiffre d'affaires consacrée aux dépenses de R & D dans l'industrie électronique est de beaucoup supérieure à celle des autres secteurs manufacturiers. De même, on estime que les emplois en R & D représentent en moyenne plus de 10% de l'emploi total de cette branche alors que la proportion ne dépasse guère 2% dans l'ensemble des secteurs manufacturiers au Canada.

En fait, ces données cachent de profondes disparités régionales en matière de localisation d'infrastructure technologique de télécommunications. En effet, il faut d'abord noter que l'industrie des équipements de télécommunications et, de façon plus générale, l'ensemble de la branche manufacturière canadienne de l'électronique, est localisée principalement dans deux

provinces seulement, le Québec et l'Ontario, malgré la récente percée de ces industries dans l'Ouest canadien.

Cette polarisation régionale est encore plus marquée si l'on considère que l'Ontario accapare, à elle seule, près des 3/4 des livraisons manufacturières de la branche électronique et près des 2/3 des livraisons dans le secteur du matériel de télécommunications. Même si au Québec ce dernier secteur peut être considéré comme le fer de lance de la branche de l'électronique avec 65% des livraisons manufacturières, il reste que la part du Québec équivaut seulement au ¼ des livraisons canadiennes de la branche et du secteur concerné, soit l'équivalent du poids économique du Québec dans l'ensemble canadien, comme le montre le tableau 5-2.

TABLEAU 5-2

ÉVOLUTION DES LIVRAISONS MANUFACTURIÈRES D'ÉQUIPEMENTS DE TÉLÉCOMMUNICATIONS, 1970, 1975 ET 1979

	Québec		Ontario		Canada	
	Valeur ($ 000)	%	Valeur ($ 000)	%	Valeur ($ 000)	%
1970	233,944	32,8	427,047	59,9	712,137	100
1975	397,190	29,0	826,362	60,4	1,368,086	100
1979	486,408	26,8	1,148,394	63,2	1,813,826	100

Source: Statistique Canada. Catalogue 42-306 "Fabricants d'équipements de télécommunications".

Ce déclin relatif du Québec sur le plan manufacturier est encore plus inquiétant lorsqu'on porte notre attention sur la R & D qui est en quelque sorte le moteur de toute l'activité manufacturière dans ce secteur.

La firme dominante sur le plan de la R et D est évidemment Northern Télécom qui a consacré en 1981 plus de $180 millions à cette activité par le biais de sa filiale RBN, localisée à Ottawa où elle emploie près de 3,000 personnes; RBN possède aussi des facilités de recherche au Québec (Ile des Soeurs) mais le budget de $6 millions en 1980 et les 155 employés qui l'accompagnent semblent bien peu par rapport à l'effort total de cette firme dans le domaine de la R et D.

On ne peut que souligner l'importance et même la nécessité absolue d'une stratégie axée sur la R & D dans ces secteurs; dans ce que Northern Télécom appelle l'Univers Intelligent, c'est le logiciel qui accapare une fraction croissante du coût des produits aux dépens du matériel, ce qui affecte non seulement les installations futures mais aussi celles du passé.

Outre le traitement qui est accordé à la R et D dans le présent chapitre nous avons jugé nécessaire de revenir sur ce sujet au niveau du chapitre traitant de la structure corporative (R et D par rapport à un Bell Québec et NTL) ainsi que dans le chapitre portant sur les conclusions de l'étude (stratégie de R et D et facteurs de localisation).

Au Québec, outre les installations de Northern Télécom auxquelles nous avons déjà fait allusion, on retrouve également un certain nombre de petites et moyennes entreprises qui, malgré leur taille, sont très actives en R & D, mais aussi quelques entreprises plus importantes comme Spar Aerospace, AES Data, Marconi, et CAE Electronics.

Dans le groupe des PME, on peut citer la société Farinon Canada située à Dorval et spécialisée dans la fourniture de systèmes radio à micro-ondes pour les sociétés de téléphone; Foxboro Canada et Siemens Electric situées toutes deux à Montréal, la filiale de Mitel à Bromont pour la fabrication de circuits intégrés à grande échelle utilisés dans le matériel de télécommunications, etc.

Enfin, si la recherche en technologie de commutation se développe surtout par NTL en Ontario, cette firme dispose cependant d'une base manufacturière assez diversifiée au Québec dans ses usines de LaSalle et Montréal pour la commutation, son usine de Lachine pour les fils et câbles de télécommunications et enfin ses usines à Saint-Laurent et à Aylmer dans le domaine de la transmission. Il faut cependant noter que les activités de NTL au Québec font encore appel à des technologies traditionnelles (1) dans les champs de la commutation, la transmission et la réception. Les activités manufacturières qui utilisent les technologies nouvelles de la commutation électronique, la transmission numérique et la réception par des câbles de fibres optiques sont, actuellement, surtout localisées dans les usines de NTL en Ontario, dans l'Ouest canadien ainsi qu'aux États-Unis.

Dans l'ensemble, l'industrie manufacturière des équipements de télécommunications contribue à environ 2% du PNB québécois. Il faut cependant souligner que cette industrie a un haut degré de stimulation de l'activité économique puisqu'on a pu estimer (2)

---

(1) Voir le chapitre 11 à ce sujet.

(2) Voir "L'industrie électronique au Québec", M.I.C.T., Québec, 1981.

que chaque million $ investi dans cette industrie se traduisait par un impact direct de 0,63 million $ en revenus alors que, dans l'ensemble manufacturier, cet impact n'est que de 0,42 millions $. De même, sur le plan de la fiscalité publique, l'impact est aussi avantageux en générant des taxes indirectes estimées à 0,3 millions $ par million d'investissement alors que ces recettes publiques n'équivalent qu'à 0,23 millions $ pour le même investissement dans l'ensemble des activités manufacturières du Québec.

5.4 L'impact structurel sur le PNB

Les impacts précédemment identifiés étaient des impacts où les télécommunications étaient confinées au rôle d'un secteur produisant des biens et services. Cet impact sectoriel ne constitue que la pointe de l'iceberg d'une gamme d'impacts majeurs, car structurels, lorsqu'on conçoit les télécommunications non plus comme un secteur mais comme un élément important du processus d'informatisation de l'ensemble des activités de l'économie québécoise.

Déjà plusieurs études internationales entreprises aux États-Unis, au Canada, en Allemagne, en France et en Angleterre (1) montrent que la moitié de leur PNB et de leur emploi total dépend de leurs

---

(1) - Pour les États-Unis, voir M.U. Porat: "The Information Economy", Stanford, 1979.
- Pour le Canada, voir "Issues in the Analysis of the Information Sector of the Canadian Economy", Ministère fédéral des communications, 1977.
- Pour l'Angleterre, voir S.D. Wall: "Four Sector Time Series of the U.K. Labour Force", Londres, 1977.
- Pour l'Allemagne, voir S. Lange: "Qualitative and Quantitative Aspects of the Information Sector, Nurenberg, 1977.
- Pour la France, voir L. Ferrandon: "Poids relatif de l'information dans l'ensemble des activités économiques", Paris, 1976.

activités informationnelles. Ces proportions seraient probablement observables aussi au Québec car il existe une forte relation entre le développement économique général et le développement des activités d'information. Parmi celles-ci, si l'on ne retenait que celles qui nous intéressent directement ici, à savoir les activités informationnelles reliées aux domaines des télécommunications et de l'informatique, leur importance peut être appréciée par l'envergure de l'infrastructure physique qui leur sert de support. A ce sujet, 4 critères seront retenus pour appréhender l'étendue de cette infrastructure au Québec et sa situation comparée avec le reste du Canada. Il s'agit du nombre de téléphones d'affaires, le nombre de terminaux, le nombre d'ordinateurs et la répartition du parc d'ordinateurs dans la structure industrielle.

TABLEAU 5-3

ÉVOLUTION DU NOMBRE DE TÉLÉPHONES D'AFFAIRES ET D'ORDINATEURS INSTALLÉS, 1970 ET 1979

Région	1970				1979			
	Téléphones d'affaires	% du total	Ordinateurs	% du total	Téléphones d'affaires	% du total	Ordinateurs	% du total
Québec	784 255	27,5	603	22,3	1 208 002	25,4	1 860	21,6
Ontario	1 127 231	39,5	1 361	50,4	1 790 252	37,6	3 916	45,5
Alberta	229 742	8,1	213	7,9	529 651	11,1	774	9,0
Colombie Britannique	297 390	10,4	224	8,3	542 632	11,4	942	11,0
Canada	2 853 601	100	2 700	100	4 760 984	100	8 598	100

Source: "The Growth of Telecommunications in Canada", EDP in-depth report, Juin 81

TABLEAU 5-4

ÉVOLUTION DU NOMBRE DE TERMINAUX, 1976 ET 1980

Région	1976	1980	Taux de croissance annuel moyen de 1976-1980
Québec	13 467	26 600	18,6
Ontario	24 027	52 864	21,8
Alberta	4 389	12 768	30,6
Colombie Britannique	4 369	14 057	33,9
Canada	50 422	119 662	24,1

Source: "The Growth of Telecommunications in Canada", EDP in-depth report, Juin 1981.

TABLEAU 5-5

NOMBRE D'ORDINATEURS INSTALLÉS PAR PROVINCE ET PAR ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE, 1980

	Ontario	Québec	Colombie Britannique	Alberta	Canada
Act. primaires	105	83	106	30	393
Construction	68	47	22	39	204
Act. manufacturières	1261	504	113	98	2138
Transports	122	82	33	22	297
Services	200	87	103	66	588
Communications	172	102	26	30	372
Commerce	502	241	210	127	1256
Finance	169	80	47	28	383
Assurance	136	47	22	10	243
Autres services	168	68	64	40	373
Ind. informatiques	452	163	134	115	976
Gouvernement	541	216	168	90	1222
Ind. pétrolières	134	43	19	223	442
Éducation	420	123	82	96	847
Médecine	70	59	24	31	218
Jurisprudence	9	1	2	1	14
Comptabilité	16	7	2	6	35
Hôpitaux	15	7	4	1	30
Autres	105	47	17	25	215
Act. non-identifiées	95	30	2		149
Total	4760	2037	1200	1084	10,395

Source: Association Canadienne de l'Informatique, Recensement de 1980, Toronto
Note : Ce recensement n'inclut que les ordinateurs dont la valeur locative est supérieure à 1000$ par mois. Autrement dit, les mini-ordinateurs et les micro-ordinateurs ne sont pas recensés.

Les tableaux précédents conduisent aux observations suivantes:

1. Les deux régions les plus industrialisées, soit l'Ontario et le Québec, sont aussi celles qui sont les plus avancées dans leur processus d'informatisation quel que soit le critère retenu (téléphones d'affaires, terminaux ou ordinateurs).

2. Les disparités régionales dans ce processus d'informatisation sont cependant très marquées entre ces deux provinces puisque près de la moitié du parc d'ordinateurs et de terminaux est installé en Ontario alors que le 1/5 seulement se trouve au Québec.

3. En matière de communications informatiques, il faut souligner que la majorité des ordinateurs recensés dans les deux provinces sont en fait des téléordinateurs puisqu'ils sont dotés de lignes de communication et de terminaux.

4. Au Québec, comme en Ontario, les 3/4 des utilisateurs de ce parc d'ordinateurs et de terminaux appartiennent au secteur des services et environ le 1/4 appartient au secteur manufacturier.

Étant donné que le processus d'informatisation a porté davantage sur les activités du tertiaire, donc des activités de gestion, beaucoup plus que sur des activités manufacturières, c'est donc davantage du côté de la bureautique que de la robotique que les impacts structurels majeurs se manifesteront au cours de la prochaine décennie.

Or le marché potentiel de la bureautique est un marché d'envergure parce qu'il conduit à une nouvelle organisation du travail dans l'ensemble de l'économie et les besoins en

équipements (hardware) et en logiciels (software) seront énormes et disséminés dans toutes les activités économiques.

Les considérations suivantes permettront d'appréhender l'étendue de ces besoins et leurs importantes implications économiques.

On estime que le parc informatique actuellement disponible au Canada a une valeur de 95 milliards $. La rentabilisation de ces installations informatisées appelle d'une part un développement complémentaire indispensable des industries de programmation où des pénuries chroniques ont été souvent identifiées et, d'autre part, le plein emploi des capacités de production de ces installations suppose un développement encore plus important des réseaux de communication informatisés dans le cadre des nouvelles activités de bureau. La part du Québec, dans ce développement de la bureautique, pourrait être estimée en faisant l'hypothèse que les besoins du Québec en cette matière sont proportionnels à la part du parc informatisé québécois dans l'ensemble canadien, soit 20 à 25% du nombre de téléphones d'affaires, de terminaux et de téléordinateurs. On arriverait donc, dans le cadre d'une hypothèse minimale de travail, à une estimation de l'ordre de 19 à 24 milliards $ pour la valeur du parc québécois, ce qui représente un stock de capital d'une valeur considérable dont la rentabilisation, sur le plan du développement de son logiciel et l'implantation de son matériel complémentaire de communication, de transmission et de réception, se chiffrera probablement par plusieurs milliards de $. Plus précisément, on estime que la gestion des activités de bureau au Canada représente un coût annuel de 66 milliards de $. Là-dessus, les 2/3 (environ 40 milliards $) vont sous forme de rémunération du travail aux cadres, professionnels et personnel de soutien. Il reste donc 26 milliards $ qui vont à l'achat de matériel et fournitures pour le bureau. Selon l'hypothèse retenue précédemment, le marché des activités de bureau au Québec représentait donc une valeur de 5,2 à 6,5 milliards par an. La valeur de ce marché est donc

suffisamment importante pour que les industries de la bureautique y prennent place.

Or, si la tendance technologique est à la convergence des télécommunications et de l'informatique pour former une base technologique unipolaire, ces technologies et leurs industries sont encore structurées, au Québec et dans le reste du Canada, autour d'une infrastructure bipolaire. En effet, si dans ces deux ensembles géographiques, il existe une base technico-économique relativement spécialisée et compétitive dans le domaine des télécommunications (ex.: téléphonie, câble, satellites, etc...), par contre, la dépendance technologique et industrielle est quasi totale dans le secteur de l'informatique où l'on importe massivement les ordinateurs, les programmes et les terminaux. Ce qui a des impacts fortement négatifs sur le commerce extérieur et sur l'emploi.

Le seul manufacturier qui a semble-t-il compris cette question et a décidé d'y consacrer des ressources importantes est probablement Northern Télécom lorsqu'il a réalisé l'acquisition des firmes américaines Data 100 et Sycor qui lui ont permis d'entrer (1) dans le domaine de la bureautique.

Chez NTL, la sortie du téléphone électronique (terminal "intelligent") vient d'estomper la démarcation entre l'ordinateur et le terminal en confirmant la présence de cette firme dans le marché des circuits intégrés dans les télécommunications dont on s'attend à ce qu'il va tripler au cours des prochaines années pour atteindre 2 milliards $, soit l'équivalent de 3 $ par téléphone et 15 $ par ligne téléphonique pour le remplacement de l'analogique par le numérique.

---

(1) Mais non sans heurts comme nous l'avons relaté au chapitre 13.

Il y a peut-être, dans une certaine mesure, la société Mitel également dont le chiffre d'affaires est passé de moins de 2 millions $ en 1976 à plus de 100 millions $ en 1980 (1), dont 20 millions $ provenant de sa filiale à Bromont (Québec) qui s'est spécialisée dans la fabrication des circuits intégrés à grande échelle destinés principalement au matériel de télécommunications.

Hormi ces deux exemples de NTL et Mitel, il n'existe pas d'autres firmes d'envergure de matériel de fabrication informatisé pour les autres secteurs industriels, au Québec comme dans le reste du Canada.

5.5 L'impact sur la productivité

5.5.1 L'examen au plan sectoriel

Comme il fallait s'y attendre, dans une industrie de pointe comme celle des télécommunications, la productivité manufacturière atteint un niveau élevé qui se compare avantageusement avec celle de l'ensemble de la branche électronique québécoise, celle de l'ensemble du secteur manufacturier, mais aussi avec celle de la même activité en Ontario et dans l'ensemble canadien. En effet, si l'on prend comme critère de productivité la référence à la valeur ajoutée manufacturière par heure-homme, on observe les résultats suivants (2):

---

(1) Le chiffre d'affaire prévu en 1981 est de près de 200 millions $.

(2) Résultats obtenus à partir des publications de Statistique-Canada n° 43-206; 31-203 et de l'étude "L'Industrie électronique au Québec", M.I.C.T., Québec, 1981.

- Au plan intra-sectoriel, la productivité de l'industrie de fabrication des équipements de télécommunications avait atteint au Québec, en 1978, une valeur de 22,2 $ alors que dans l'ensemble de la branche de l'électronique, la productivité était évaluée à 21,7 $ pour la même année.

- Au plan inter-sectoriel, la productivité de l'ensemble des industries manufacturières québécoises n'était que de 17,4 $ en 1978.

- Au plan inter-provincial, la productivité de l'industrie de fabrication des équipements de télécommunications avait atteint 25,3 $ en 1979 alors qu'elle n'était, pour la même activité et durant la même année, que de 23,2 $ en Ontario et 23,6 $ au Canada.

La productivité du travail n'est pas le seul facteur explicatif du niveau relativement élevé de la productivité totale de l'industrie manufacturière des télécommunications. Il faut aussi tenir compte de la productivité du capital qui semble également forte puisqu'avec moins de 2% des investissements manufacturiers totaux, cette industrie produit 2,5% de la valeur ajoutée manufacturière dans l'ensemble de l'économie québécoise.

5.5.2 L'examen au plan structurel

L'un des résultats majeurs attendus du processus d'informatisation est le gain considérable de productivité que ce processus va générer dans l'ensemble des activités économiques, c'est-à-dire dans les activités en usine sous forme de robotique grâce à la conception assistée par ordinateur et la production assistée par ordinateur, mais aussi, et surtout, dans les activités de burau, sous forme de bureautique qui va relancer la productivité jusqu'alors décroissante dans le secteur tertiaire.

Au cours des deux dernières décennies, la faiblesse de la productivité dans le secteur des services, qui pourtant contribue aux 2/3 du PNB, a été largement le résultat de la faible qualification de la main-d'oeuvre dans ce secteur, le déclin relativement plus rapide de la productivité par heure-homme, un taux plus faible d'accroissement du capital par travailleur, et un taux plus faible de diffusion de la technologie. Ainsi, sur la période 1950-1980, l'investissement net en capital par travailleur dans les services représentait moins de la moitié de celui observable dans le secteur manufacturier. Le facteur explicatif de cet écart réside principalement dans l'accroissement très rapide de l'emploi dans le secteur tertiaire et cet accroissement de l'emploi est attribué à la faible productivité dans ce secteur.

Or, étant donné que la demande pour les services s'accroît à un niveau nettement supérieur à la productivité de ce secteur, il en résulte que l'impact des technologies électroniques sur la productivité de ce secteur sera considérable. Il n'est qu'à penser, par exemple, aux gains de productivité substantiels attendus dans le domaine du virement électronique des opérations bancaires, le courrier électronique, le journal électronique, les services de conférences électroniques, les services Vidéotex.

J. Scringeour et J. Dickinson (1) ont établi une matrice des coefficients d'impacts des technologies de l'électronique sur le PNB de l'ensemble des industries canadiennes pour la période 1980-1990. Ces coefficients d'impacts sont établis suivant une échelle de valeur de 0 à 10 unités et si l'on ne retenait ici que certaines industries clefs dans le secteur manufacturier et le secteur des services, les coefficients d'impacts suivants pourraient être aussi considérés comme des critères pour appréhender les effets de productivité attendus.

---

(1) Ministère fédéral de l'Industrie et du Commerce, Ottawa, 1979.

TABLEAU 5-6

COEFFICIENTS D'IMPACT DE TECHNOLOGIES DE L'ÉLECTRONIQUE

INDUSTRIES	Coefficient d'impact: Électronique	Coefficient d'impact: Ordinateur	Coefficient d'impact: Conception et production assistée par ordinateur
Agriculture	1	2	1
Textiles	2	2	4
Vêtements	2	2	4
Bois	2	2	6
Imprimerie, Edition, Publication	8	10	6
Métaux primaires	6	8	6
Fabrication métallique	2	6	10
Equipement de transport	8	8	8
Fabrication radios & TV	10	6	6
Equipement télécommunnications	10	6	8
Produits chimiques	4	6	2
Construction	2	5	3
Transport, Commerce et Communication	9	9	3
Electricité, Gaz et Eau	8	8	2
Commerce de gros	6	6	6
Commerce de détail	6	6	2
Finance et Assurance	8	10	0
Education	8	8	0
Santé	6	8	0
Loisirs et récréation	8	8	0
Administration publique	10	10	2

Note: L'impact structurel des changements technologiques sur l'industrie de l'Imprimerie, Édition et Publication a fait l'objet d'une analyse particulière qui est présentée à la section 5.8 du présent chapitre.

5.6 L'impact sur le commerce extérieur

5.6.1 L'impact sectoriel

En toute rigueur, une analyse du commerce extérieur du Québec, en matière de télécommunications, devrait tenir compte à la fois des flux interprovinciaux et des flux internationaux.

Du côté du commerce interprovincial, il n'existe pas de données désagrégées au plan sectoriel, et du côté du commerce international, les données disponibles risquent d'être surévaluées puisqu'il s'agit d'exportations canadiennes chargées au Québec dont une partie pourrait être fabriquée dans une autre province.

Du côté des importations, il s'agit des importations canadiennes dédouanées au Québec dont une partie pourrait être destinée à une autre province (produits en transit).

Ces deux types de réserves conduisent donc à présenter une analyse du commerce extérieur du Québec qui ne repose pas sur une évaluation précise de ses flux commerciaux mais qui, cependant, constitue un indicateur acceptable de la valeur de ces flux.

Le tableau 5-7 permet d'examiner les performances comparées du commerce international des cinq principaux secteurs de la branche de l'électronique (matériel de télécommunications; TV-radio et phonos; tubes électroniques et semi-conducteurs; matériel électronique et équipement similaire; machines et matériel de bureau). Ce tableau permet aussi de déterminer la part relative de chacun de ces secteurs dans l'ensemble du commerce international canadien au cours de la période 1975-1978.

Ce tableau conduit aux observations suivantes:

1. Le secteur de la branche électronique québécoise qui affiche la meilleure performance en termes d'équilibre du commerce international est celui du matériel de communication qui enregistrait un solde nettement positif en 1976 et un très léger déficit en 1978.

2. A l'autre extrême, le secteur qui connaît une dépendance économique totale est celui des biens d'équipement domestique (TV, radios et phonos) où les importations sont systématiques et les exportations quasi inexistantes.

3. Le secteur du matériel électronique, autre que le matériel de télécommunication, accuse aussi un déficit commercial important puisque la valeur des importations est de plus de 2 fois supérieure à celle des exportations.

4. Le secteur en amont des composantes a vu son déficit s'aggraver de façon substantielle et, là encore, la valeur des importations est plus du double de celle des exportations. L'absence d'une stratégie industrielle favorisant l'émergence d'une industrie des circuits intégrés se reflète nettement au niveau du commerce international.

5. Enfin le secteur des machines de bureau, où se loge notamment les ordinateurs, serait parvenu à transformer son déficit de 1976 en excédent en 1978. C'est là un résultat encourageant qui reflète les activités de sociétés comme AES Data de même que l'assemblage de pièces d'ordinateurs au Québec.

6. Enfin, quelle que soit l'activité sectorielle considérée dans la branche québécoise de l'électronique, cette activité ne représente qu'une très faible part (0,5 à 2%) du commerce extérieur que ce soit au chapitre des exportations ou des

importations. Cette faiblesse des échanges internationaux tient en grande partie à la protection et aux privilèges que les gouvernements accordent à leur industrie nationale de l'électronique malgré la libéralisation officielle des échanges internationaux dans le cadre du G.A.T.T. Ainsi, même si NTL réalise actuellement plus de la moitié de son chiffre d'affaire à l'extérieur du Canada, ses activités à l'étranger sont régies par des conditions qui supposent souvent l'édification d'une infrastructure industrielle par la firme dans le pays d'accueil, au détriment d'exportations directes manufacturées au Canada.

5.6.2 L'impact structurel

Il s'agit ici d'identifier les secteurs économiques où le Québec a, ou pourrait avoir, un avantage comparatif et pour lesquels l'informatisation peut aider à accroître leur productivité afin de les rendre plus compétitifs sur le plan international.

Cette identification des secteurs fortement exposés à la concurrence internationale est d'autant plus nécessaire que le Québec accusait, lors de la dernière décennie, un déficit durable de son commerce extérieur. En effet, en 1970, les exportations nettes du Québec (exportations moins importations) affichaient un solde positif de 1,6 milliards $ (1) qui s'est vite transformé en une série de déficits annuels dont celui de 1977 qui atteignait 1,6 milliards $.

---

(1) Voir "Bâtir le Québec".

TABLEAU 5-7

BALANCE COMMERCIALE DU QUÉBEC DANS LES SECTEURS DE LA BRANCHE ÉLECTRONIQUE, 1975, 1976 ET 1978

	Exportations (000 $)	Importations (000 $)	Balance commerciale	Export. / Import.	Import. Qué. / Import. Can.	Export. Qué. / Export. Can.
Matériel de télécommunications						
1975	n.d.	67 280	-	-	-	22,2
1976	104 134	67 188	+ 36 946	155,1	44,8	19,2
1978	77 150	79 471	- 2 321	97,0	19,6	17,0
TV-Radios et phonos						
1975	n.d.	43 227	-	-	-	19,5
1976	409	59 106	- 58 697	0,6	1,2	17,3
1978	2 963	72 212	- 69 249	4,1	2,8	15,9
Tubes électroniques et semi-conducteurs						
1975	n.d.	15 361	-	-	-	16,6
1976	14 338	19 505	- 5 167	73,5	31,2	19,9
1978	16 194	41 199	- 25 005	39,3	25,9	25,0
Matériel électronique et éq. similaire						
1975	n.d.	46 485	-	-	-	19,8
1976	20 539	59 101	- 38 562	34,7	24,5	19,3
1978	32 194	73 344	- 41 150	43,8	23,5	17,2
Machine et matériel de bureau						
1975	n.d.	51 679	-	-	-	7,8
1976	34 183	62 019	- 27 836	55,1	10,3	8,4
1978	115 410	110 988	+ 14 422	114,2	24,3	9,4

Source: Les données proviennent des publications intitulées "Importations internationales du Québec pour 1977 et 1978" et "Exportations internationales du Québec, 1978", Bureau de la statistique du Québec, 1979 et 1980.

Ce déficit chronique du commerce extérieur a des impacts fortement négatifs sur le niveau général de l'emploi au Québec puisqu'il équivaut à une exportation des emplois à l'étranger. Dès lors, toute stratégie de relance de l'emploi devrait passer par une politique plus agressive en matière d'exportations. C'est là où une stratégie industrielle orientée vers des industries nouvelles et des emplois nouveaux devient bénéfique. Cette orientation économique est d'autant plus prometteuse que l'on assiste à une demande intérieure et internationale de plus en plus croissante pour des produits et services de plus en plus informatisés ou des produits nouveaux entièrement informatisés. Il y a également une autre raison pour laquelle une stratégie basée sur les exportations doit être envisagée plutôt qu'une stratégie basée sur la substitution aux importations. On a vu précedemment que les logiciels accaparaient une part de plus en plus importante du coût des produits (2); or une telle évolution suppose des dépenses substantielles en R et D ainsi que des risques qu'on ne peut tout simplement pas amortir sur le seul marché du Québec. Il faut donc envisager les réseaux locaux de téléphonie et de cablodistribution comme banc d'essai pour les nouveaux produits ainsi que comme moyen d'amortir rapidement une petite partie des frais élevés de R et D; ce sont les exportations qui doivent s'occuper du reste.

D'autre part on comprendra aussi que bien qu'il soit essentiel de comprendre l'importance grandissante des logiciels par rapport au matériel, il est impensable de les dissocier complètement. Il faut que les logiciels soient incorporés dans du matériel; on ne peut courir le risque de voir les fabricants de matériel s'intégrer vers l'arrière si l'on veut, lorsqu'il constateront (ce qui

---

(2) Voir également le chapitre 11 qui traite du cas de Northern Télécom et de RBN de façon plus détaillée.

est déjà fait de toute façon) que le logiciel est plus rentable que le matériel. C'est ce genre d'erreur tragique que l'Angleterre a commise en développant à grand frais une véritable armée de spécialistes en logiciels, que les grandes entreprises américaines sont venues ensuite recruter à peu de frais.

5.7 L'impact sur l'emploi

5.7.1 Les effets sectoriels

Il s'agit ici d'examiner l'évolution des emplois reliés aux activités d'un secteur économique fournisseur d'équipements de télécommunications. Il s'agira donc principalement d'emplois relatifs à des activités de R & D, de fabrication, de gestion et

TABLEAU 5-8

ÉVOLUTION DE L'EMPLOI DANS LE SECTEUR DE FABRICATION DES ÉQUIPEMENTS DE TÉLÉCOMMUNICATION, 1960 à 1979

	Emploi manufacturier			Emploi total		
	Québec	Ontario	Canada	Québec	Ontario	Canada
1960	7 755	6 738	14 819	12 212	10 114	22 981
1965	6 770	13 944	21 706	11 985	19 795	33 481
1970	8 443	16 330	26 753	17 176	24 561	45 213
1975	6 882	16 560	26 328	13 003	24 641	42 041
1979	6 987	15 409	25 088	10 974	24 230	39 326

Source: Statistique Canada - Catalogue n° 43-206.

de vente. L'ensemble de ces activités détermine l'emploi total du secteur alors que les seules activités reliées directement au processus de production (R & D et fabrication) déterminent le volume de l'emploi manufacturier.

L'évolution comparée de ces deux catégories d'emploi a évolué comme suit, au cours des deux dernières décennies, dans le domaine de la fabrication des équipements de télécommunications.

Un certain nombre d'observations se dégagent de cette évolution:

1. Le Québec et l'Ontario s'accaparent l'écrasante majorité des emplois de ce secteur manufacturier. Cette très forte concentration de l'emploi est cependant lentement mais sûrement en train de s'affaiblir au profit des provinces de l'Ouest.

2. Le Québec, qui était le principal fournisseur d'emplois dans ce secteur en 1960 a vu sa part relative décroître substantiellement au point, qu'en 1979, c'est l'Ontario qui accaparait un volume d'emploi de 2 fois supérieur à celui du Québec, à la fois au plan manufacturier et au niveau de l'emploi total. Autrement dit, en 1979, l'Ontario attirait 61% des emplois manufacturiers et de l'emploi total au Canada.

3. Au cours de la décennie 70, l'impact de la technologie sur la baisse de l'emploi semble avoir été plus ressentie au Québec qu'en Ontario. En effet, alors que la tendance de l'emploi fut nettement à la baisse au Québec, on assistait simplement à une stabilisation de l'emploi en Ontario au cours de la dernière décennie.

TABLEAU 5-9

EMPLOIS DE BUREAU PAR CATÉGORIE, 1977

	Québec		Ontario		Canada	
	Total	% du total	Total	% du total	Total	% du total
Personnel de soutien administratif*	160 666	87,0	24 926	86,1	584 566	87,4
Personnel de soutien technique **	15 305	8,2	26 253	9,0	55 685	8,3
Professionnels						
- Analyste de systèmes	3 983	2,2	7 000	2,4	13 161	2,0
- Programmeurs	4 713	2,6	7 143	2,5	15 178	2,3
Total	184 667	100	290 322	100	668 590	100

* Il s'agit des emplois de secrétaires, sténographes, dactylos, télétypistes, teneurs de livres, commis et employés de bureau.

** Il s'agit des emplois de mécanographes et d'opérateurs de machines de bureau

Source: Ministère du travail, Ottawa, 1977.

5.7.2 Les effets structurels

Dans cette approche, ce sont les emplois reliés à l'usage, et non plus à la fourniture d'équipements de télécommunications qui retiennent l'attention. Dans ce contexte, le volume de 29 types d'emplois de bureau directement affectés par le processus d'informatisation se présentait comme suit, en 1977, sur le plan comparatif.

1. La structure des 29 types d'emplois de bureau examinés est sensiblement la même au Québec, en Ontario et dans l'ensemble canadien.

2. Ces 29 types d'emplois de bureau spécifiques représentent 37% du total des emplois de bureau recensés au Québec mais seulement 33% en Ontario et 34% au Canada. Il est donc à prévoir qu'en l'absence de politique de recyclage plus soutenue au Québec, l'impact présumé négatif de la bureautique sur les emplois de soutien sera plus forte au Québec.

3. Les spécialistes de l'emploi s'accordent cependant pour dire que le semplois de bureau de niveaux professionnels et cadres vont, par contre, continuer de s'accroître et notamment les emplois de programmeurs pour qui la demande sera plus forte que celle relative aux ingénieurs de systèmes.

4. Si les technologies de la bureautique sont introduites avec pour seul objectif de réduire le coût de gestion des bureaux en maintenant une production constante, on s'attend à ce que le personnel de soutien verra sa croissance fortement diminuer et même enregistrer une baisse en valeur absolue. Par contre, si la bureautique permet d'élargir les capacités

de production dans les bureaux, la croissance de l'emploi de soutien se maintiendra et même s'accroîtra. Tel fut le cas dans l'ensemble de l'industrie bancaire canadienne qui a vu son effectif total s'accroître entre 1965 et 1975 alors qu'elle procédait, durant cette période, à l'installation rapide d'ordinateurs et de vastes réseaux de communications entre ses établissements.

5.7.3 Evaluation des impacts: la grille d'analyse

Au terme de ce diagnostic tant sectoriel que structurel il nous est maintenant possible de combler les cases de la grille d'analyse que nous avons présenté au début de ce chapitre.

TABLEAU 5-10

GRILLE D'ANALYSE DES IMPACTS

	Impact sectoriel	Impact structurel
PNB	Positif mais faible - Inquiétant du côté manufacturier puisque les installations de NTL, (le fabriquant dominant), vieillissent	Positif et fort - Très orienté du côté bureautique
Productivité	Positif et fort - C'est le logiciel qui remplace le matériel et la main-d'oeuvre	Positif et fort - Idem pour le logiciel
Commerce extérieur	Négatif et fort - Faiblesses du côté informatique - Logiciels télécom développés hors du Québec	Négatif et indécis quant à l'intensité
Emploi	Négatif et fort si les tendances actuelles persistent	Négatif et fort en l'absence d'accroissement de l'output Positif et faible dans le cas contraire

5.8 L'IMPACT DE CHANGEMENTS STRUCTURELS SUR DES SECTEURS CHOISIS

5.8.1 Introduction

Méthodologie

Le présent travail de recherche ne nous permet pas de faire une analyse détaillée de l'impact structurel des changements technologiques sur toutes les industries québécoises. Toutefois, le sujet nous semble suffisamment important pour que nous ayons tenté, dans la présente section, d'évaluer l'impact d'un de ces changements sur une industrie québécoise, utilisant pour cela le modèle intersectoriel du Québec.

L'approche utilisée est définie précisément dans un document intitulé "Le Système de Comptabilité Économique du Québec, Volume III, les Utilisations" (1). Nous nous référerons plus particulièrement au chapitre 4: La prise en compte de changements structurels.

Dans sa version originale, le modèle intersectoriel sert à calculer, à partir d'une structure de l'économie supposée fixe, les conséquences d'une demande finale donnée ou encore d'un changement de la demande finale; il s'agit alors de ce que le B.S.Q. appelle des solutions standards. Il est toutefois possible d'admettre certains changements dans la structure de l'économie pour obtenir des solutions associées à la nouvelle structure; de tels changements peuvent porter sur les structures d'input et de production de secteurs productifs; il s'agit là de ce que le B.S.Q. appelle des solutions non standards. On veut

---

(1) Bureau de la Statistique du Québec, - Laboratoire d'Économétrie, Université Laval, Février 1970.

grâce à cette approche comparer une solution standard associée à la structure existante, à une solution non standard correspondante associée à une nouvelle structure, pour en dégager les conséquences du changement structurel en question.

Portée et limitations

Les changements structurels doivent être complètement spécifiés par l'utilisateur; le modèle ne peut nullement servir à prévoir de tels changements. Il s'agit là évidemment d'une des limitations du modèle intersectoriel en ce sens que bien que nous soyons confiants de pouvoir formuler adéquatement les changements structurels pouvant survenir dans un ou quelques secteurs de l'économie québécoise, nous ne sommes pas en mesure de définir quantitativement l'impact que de tels changements pourraient avoir sur les structures d'input des autres secteurs. Nous reconnaissons d'emblée cette faiblesse de l'approche utilisée, faiblesse à laquelle nous avons tenté de suppléer par une analyse qualitative des résultats.

5.8.2 Secteurs retenus pour l'analyse et approche

Secteurs retenus

Deux secteurs ont été retenus pour les fins de la présente analyse, soit:

- Édition (CAE 2880)
- Édition et impression (CAE 2890)

Ces deux secteurs dépendent à l'heure actuelle du transport physique de l'information pour desservir leur marché, caractérisé par une utilisation intensive d'inputs tels que le papier,

l'énergie et la main-d'oeuvre, dont les coûts ont tendance à s'accroître rapidement.

À notre avis, l'utilisation conjointe de la technologie Videotex, et en particulier d'un système canadien Télidon, et des réseaux de communications (téléphone et/ou câble) est susceptible de modifier la structure d'input de ces secteurs au cours de la prochaine décennie et ce à cause des réductions (1) de coût envisagées pour la technologie en question.

Approche

L'approche a consisté à supposer que l'industrie du téléphone au Québec pourrait offrir un service "d'impression et de distribution électronique" de l'information, service qui serait tout juste compétitif avec certains inputs qui servent actuellement les fonctions d'impression et de distribution physique de l'information.

Pour chacun des deux secteurs on a d'abord commencé par identifier les catégories de biens intermédiaires et de facteurs primaires susceptibles d'être remplacées par un tel service; on a ensuite porté un jugement qualitatif sur la vulnérabilité de ces biens et facteurs; ainsi, dans le cas de l'industrie de "l'Édition et de l'Impression", ce n'est pas toute la main-d'oeuvre qui serait affectée par la technologie Videotex mais seulement la main-d'oeuvre affectée aux fonctions d'impression et de distribution.

Nous avons enfin formulé trois scénarios de substitution de ces biens et facteurs vulnérables, soit:

(1) Ou à tout le moins des hausses moins prononcées que dans le cas des inputs compétitifs.

- substitution totale
- substitution à 10%
- substitution à 30%

Le cas de la substitution totale n'est certes pas réaliste en ce sens qu'on n'a pas à nous convaincre qu'il y aura encore, à la fin de l'horizon considéré, des journaux et autres périodiques imprimés sur du papier; un tel scénario a cependant l'avantage de bien définir les conséquences à long terme de tels changements structurels.

Pour ce qui est des scénarios de substitution à 10% et à 30%, ceux-ci sont basés sur ce que l'on considère comme étant la plage minimum de diffusion de la technologie Vidéotex au cours de la prochaine décennie; de tels scénarios seraient en quelque sorte compatibles avec la réalité actuelle où un journal comme La Presse n'envisage certes pas de suspendre totalement l'impression de son journal mais se propose sérieusement cependant de livrer aux abonnés de Vidéotron des informations complémentaires et/ou additionnelles en format Télidon. On pourrait également mentionner dans le même ordre d'idées Télé-Direct qui participe au projet Vista de Bell Canada.

5.8.3 Le secteur de l'édition (CAE: 2880)

Hypothèses

Les renseignements qui nous ont été fournis par le B.S.Q. nous ont permis d'identifier cinq (5) catégories de biens intermédiaires auxquelles on pourrait substituer totalement ou partiellement un service de type Videotex. Étant donné que cette industrie confie en sous-traitance l'impression proprement dite de ses travaux, nous avons supposé que l'emploi dans cette industrie ne serait pas directement affectée par la technologie en question.

TABLEAU 5-11

ÉDITION (2880)

STRUCTURE ACTUELLE ET HYPOTHÈSES RETENUES

Nomen-clature	Catégorie	Vulnéra-bilité	Structure actuelle	Substitution Totale	10%	30%
Y(117)	Papier journal	100%	331	0	298	232
Y(123)	Autres prod. du papier	100%	60	0	54	42
Y(124)	Imprimerie édition serv.	100%	3758	0	3383	2631
Y(178)	Pétrole raffiné	40%	37	22	35	32
Y(244)	Postes	50%	82	41	78	70
Y(242)	Services téléph.	-	92	4296	512	1353
-	Autres biens interm.	0%	687	687	687	687
-	Total biens et services	-	5047	5047	5047	5047
Z(5)	Salaires et gages	0%	1618	1618	1618	1618
Z(6)	Autres revenus bruts	0%	3336	3336	3336	3336
Z(26)	Total	-	10 000	10 000	10 000	10 000

La structure actuelle du secteur, de même que les hypothèses de changements structurels retenus sont présentées au précédent.

Résultats

Les résultats pour une dépense hypothétique de $ 10 millions sont présentés au tableau 5-12.

On y remarquera tout d'abord que la valeur ajoutée demeure à peu près la même, peu importe l'hypothèse retenue, mais que sa composition est affectée de façon importante; les changements structurels entraineraient en effet une augmentation des Autres Revenus Bruts (dépréciation, profits, etc.) mais une réduction à peu près équivalente des Salaires et Gages avant Impôts.

Ceci signifie évidemment que de tels changements structurels seraient susceptibles d'entraîner une réduction de l'emploi, et ce malgré les emplois nouveaux créés de façon linéaire dans le secteur de la téléphonie.

On remarquera en outre que la consommation d'électricité est coupée de moitié, à la suite des effets indirects uniquement, et non à cause des hypothèses relatives aux effets directs.

Enfin on notera la forte augmentation des taxes indirectes québécoises et la diminution tout aussi importante des taxes indirectes fédérales; cet effet est causé par la présence de taxes de vente sur la téléphonie par rapport à des taxes fédérales s'appliquant à l'édition et l'impression.

TABLEAU 5-12

EFFET TOTAL D'UNE DÉPENSE HYPOTHÉTIQUE DE $ 10 MILLIONS SECTEUR 288 (ÉDITION SEULEMENT)

		Structure actuelle	Totale	Substitution 10%	30%
Emploi-hommes/années		125	94	119	114
Emploi-femmes/années		83	88	81	83
Emploi-total		208	181	201	196
Électricité 000 Kw/h		5370	2665	4962	4453
Salaires et gages avant impôts	($ 000)	3667	3141	3509	3428
Autres revenus bruts	($ 000)	4924	5796	4866	5073
Valeur ajoutée	($ 000)	8561	8937	8375	8501
Importations	($ 000)	925	446	855	764
Revenus du gouv. du Qué.					
Impôts sur salaires et gages	($ 000)	309	262	297	290
Parafiscalité	($ 000)	161	130	154	149
Taxes indirectes	($ 000)	59	350	65	129
Sous-total	($ 000)	529	742	516	568
Revenus du gouv. fédéral					
Impôts sur salaires et gages	($ 000)	256	217	247	240
Parafiscalité	($ 000)	91	80	88	86
Taxes indirectes	($ 000)	591	37	534	423
Sous-total	($ 000)	938	334	869	749
Emplois dans la téléphonie		2	57	4	16

5.8.4 Le secteur de l'Édition et Impression (CAE: 2890)

Hypothèses

L'analyse de la structure annuelle du secteur de l'Édition et de l'Impression nous a permis de définir 20 catégories de biens intermédiaires ainsi qu'un facteur primaire (salaires et gages) auxquels on pourrait substituer partiellement ou totalement un service de type Vidéotex. La structure actuelle ainsi que les hypothèses retenus sont présentées au tableau 5-13.

Résultats

Les résultats associés à une dépense hypothétique de $ 10 millions sont présentés au tableau 5-14 pour chacune des hypothèses retenues.

On remarquera tout d'abord que la valeur ajoutée s'accroît dans tous les cas mais que la composition de cette valeur ajoutée change de façon importante; les réductions passablement importantes de la catégorie "Salaires et Gages avant Impôts" sont plus que compensées par les augmentations dans la catégorie "Autres Revenus Bruts".

Dans le cadre d'une substitution totale, l'emploi diminuerait de près de 30% (188 versus 266) et ce malgré les emplois nouveaux créés de façon linéaire dans le secteur de la téléphonie; la structure actuelle du secteur Édition et Impression crée 1 emploi dans le secteur de la téléphonie,soit 0.4% de l'emploi total créé; dans le cas d'une substitution totale des biens intermédiaires et facteurs primaires par la technologie Vidéotex, les relations linéaires créent 77 emplois dans la téléphonie soit 41% de l'emploi!

TABLEAU 5-13

ÉDITION ET IMPRESSION (CAE: 2890)

STRUCTURE ACTUELLE ET HYPOTHÈSES RETENUES ($)

Nomenclature	Catégorie	Vulnérabilité	Structure actuelle	Substitution Totale	10%	30%
20	Gaz naturel	40%	10	6	10	9
66	Chambre à air et pneus	40	7	4	7	6
117	Papier journal	100	2140	0	1926	1498
118	Autres papiers	100	68	0	61	48
120	Boîtes pliantes	100	1	0	1	1
121	Boîtes carton	100	4	0	4	3
123	Autres produits papier	100	68	0	61	48
124	Imprimerie	100	142	0	128	99
141	Pièces mécaniques	50	15	7	14	13
144	Machines matériel divers	50	91	45	86	77
150	Pièce auto	40	20	12	19	18
178	Pétrole raffiné	40	34	20	32	20
179	Autres pétroles	40	20	12	19	17
180	Huiles	50	20	10	19	17
190	Encres	100	174	0	157	122
191	Autres prod. chimiques	100	51	0	46	36
192	Instruments scient. & prof.	50	62	31	59	47
244	Postes	50	56	28	53	47
245	Électricité	50	45	23	43	39
251	Réparations véh. auto	40	5	3	5	5
242	Services téléph. (1)		62	5380	594	1657
	Autres biens intermédiaires		479	479	479	479
	Total des biens intermédiaires		3574	6061	3823	4320
Z(5)	Salaires et gages (2)		4144	1658	3896	3398
Z(6)	Autres revenus bruts		2281	2281	2281	2281
	TOTAL		10 000	10 000	10 000	10 000

Ces résultats sont en outre atteints malgré une forte diminution des importations qui sont coupées de moitié.

L'impact sur la consommation d'électricité est à peu près le même que dans le cas précédent; celle-ci est coupée de moitié. Ceci est dû en grande partie à cause d'effets indirects.

5.8.5 Conclusions

Le changement structurel analysé dans la présente section est susceptible en principe d'améliorer le bien-être tel que mesuré par la valeur ajoutée et ce principalement parce qu'il entraîne une réduction des importations. (1)

Cependant, étant donné que les inputs se dirigent vers un secteur à intensité capital et il en résulte une réduction de l'emploi, et ce encore une fois malgré les relations linéaires de création d'emplois dans le secteur de la téléphonie.

Les caractéristiques des changements dans la structure de l'emploi sont aussi intéressantes de deux points de vue, soit:

- Taille des établissements

On assiste à des réductions de l'emploi chez d'innombrables moyennes et petites entreprises alors que l'augmentation de l'emploi surviendrait presqu'uniquement chez un Bell Québec.

---

(1) Ceci est dû au fait que les services téléphoniques ont été présumés être tout juste compétitifs avec les inputs utilisés présentement.

TABLEAU 5-14

EFFET TOTAL D'UNE DÉPENSE HYPOTHÉTIQUE DE $ 10 MILLIONS
SECTEUR 289 (ÉDITION ET IMPRESSION)

		Structure actuelle	Substitution Totale	Substitution 10%	Substitution 30%
Emploi-hommes/années		204	122	196	180
Emploi-femmes/années		61	66	62	63
Emploi-total		266	188	258	242
Électricité 000 Kw/h		10913	5179	10336	9191
Salaires et gages avant impôts	($ 000)	5265	3490	5085	4731
Autres revenus bruts	($ 000)	3276	5410	3485	3913
Valeur ajoutée	($ 000)	8541	8900	8570	8644
Importations	($ 000)	1388	625	1311	1159
Revenus du gouv. du Qué.					
Impôts sur salaires et gages	($ 000)	500	313	482	444
Parafiscalité	($ 000)	259	149	248	227
Taxes indirectes	($ 000)	65	468	104	185
Sous-total	($ 000)	824	930	834	856
Revenus du gouv. fédéral					
Impôts sur salaires et gages	($ 000)	416	260	400	369
Parafiscalité	($ 000)	118	83	114	107
Taxes indirectes	($ 000)	94	52	90	82
Sous-total	($ 000)	628	395	604	558
Emplois dans la téléphone	($ 000)	1	77	9	24

- **Aspects régionaux**

On assiste à des réductions dans des secteurs qui contribuent à l'emploi sur le plan régional (abattage, pâtes et papiers, transport, etc.) alors que les accroissements de l'emploi dans la téléphonie sont susceptibles d'être concentrés dans les grandes villes.

- **Autres considérations**

L'approche utilisée dans la présente section comporte évidemment des limitations inhérentes auxquelles nous avons fait référence au tout début de cette section. Plus particulièrement il nous semble important d'insister sur le fait qu'en pratique il n'est pas logique de supposer qu'un changement structurel n'affecte qu'un seul ou quelques secteurs de l'économie; les changements structurels constituent en fait un processus continu qui affecte tous les secteurs de l'économie.

D'autre part il faut revenir sur un point que nous avons tenté d'établir à la toute fin de la section précédente (5.7), point qui touche le niveau de production des secteurs affectés par les changements structurels. On a cité le cas du secteur bancaire qui malgré les changements structurels importants a réussi à accroître le volume d'emplois. Il pourrait (malgré que ce ne soit pas certain) en être de même pour le secteur de l'Edition et de l'Impression ou celui de la TVP par exemple où la chute des prix occasionnée par un changement structurel (satellites et câble) occasionne un tel accroissement de la demande (le prix d'une soirée au cinéma équivaut à plus d'un mois d'abonnement à la TVP) qu'il en résulte des effets positifs.

Il y a enfin la création "potentielle" d'emplois que ne mesure pas directement le modèle intersectoriel du Québec; la catégorie "Autres revenus bruts" comprend entre autres choses la dépréciation des équipements dont on ignore la provenance ce qui pourrait générer des impacts positifs.

Il est cependant utile de rappeler que pour que de tels impacts se matérialisent, le marché du Québec ne suffit absolument pas pour des produits tels que terminaux Télidon ou Interfaces de l'abonné (projet SID de Vidéotron) et qu'il faut nécessairement se tourner du côté des exportations pour de tels produits.

5.9 L'impact sectoriel de la téléphonie

5.9.1 Introduction

L'analyse de l'impact sectoriel de la téléphonie qu Québec a été réalisée à l'aide du modèle intersectoriel du Québec. L'approche a consisté à postuler une demande hypothétique de $10 millions pour le secteur suivant:

- Réseaux de téléphonie: CAE-544

D'autres analyses, également réalisées par le B.S.Q., nous ont permis de comparer cet impact sectoriel de la téléphonie avec ceux d'autres secteurs de l'économie du Québec qui nous sont apparus comme étant particulièrement pertinents dans le cadre d'un développement intégré des télécommunications au Québec. Les analyses, toutes réalisées par le Service des Etudes Structurelles du B.S.Q., ont porté sur des secteurs touchant tant les contenus que l'appareillage de l'abonné.

Secteur	CAE	Etude réalisée pour le compte de:
Edition seulement	2 880	Tamec Inc.
Edition et impression	2 890	Tamec Inc.
Radiodiffusion et télévision	543	OPDQ
Machines de bureau	3 180	Industrie Commerce et Tourisme Québec
Radiorécepteurs et téléviseurs	3 340	" " " " " " " "
Equipement de télécommunication	3 350	" " " " " " " "
Instruments et produits similaires	3 911	" " " " " " " "

5.9.2 <u>L'impact sectoriel de la téléphonie</u>

L'impact sectoriel d'une dépense hypothétique de $10 millions est présenté aux tableaux 5-15.

On y remarque tout d'abord que les emplois créés (174 au total) sont en grande partie créés de façon directe dans le secteur de la téléphonie; les 33 emplois créés de façon indirecte ne représentent que 19% environ du total des emplois créés; on remarquera également la forte proportion d'emplois féminins créés de façon directe (30% des emplois directs).

Le secteur d'autre part a un impact important sur la valeur ajoutée qui est dû en bonne partie au fait que le secteur ne génère pas de fuites directes au niveau des importations et des taxes indirectes. On constate cependant que la catégorie "Salaires et Gages avant impôts" ne représente que 36% de la valeur ajoutée; la contribution majeure à la valeur ajoutée provient donc de la catégorie "Autres Revenus Bruts" (64% de la valeur ajoutée).

TABLEAU 5-15

EFFET TOTAL D'UNE DEPENSE HYPOTHETIQUE DE $10 MILLIONS DANS LE SECTEUR RESEAU DE TELEPHONIE (CAE-344)

		Effets directs	Effets indirects	Effets totaux
Emploi-hommes/années		70	24	95
Emploi-femmes/années		70	9	79
Emploi-total		141	33	174
Électricité 000 Kw/h		2 957	955	3 912
Salaires et gages				
avant impôts	($ 000)	2 734	637	3 371
Autres revenus bruts	($ 000)	5 543	532	6 076
Valeur ajoutée	($ 000)	8 277	1 169	9 447
Importations	($ 000)	—	491	491
Revenus du gouv. du Qué.				
Impôts sur salaires				
et gages	($ 000)	249	60	309
Parafiscalité	($ 000)	96	31	27
Taxes indirectes	($ 000)	—	56	56
Sous-total	($ 000)			
Revenus du gouv. fédéral				
Impôts sur salaires				
et gages	($ 000)	210	50	260
Parafiscalité	($ 000)	63	14	77
Taxes indirectes	($ 000)	—	81	81
Sous-total	($ 000)			

5.9.3 Comparaison avec l'impact généré par d'autres secteurs

Le tableau 5-16 présente une comparaison de l'impact généré par une dépense hypothétique de $10 millions dans des secteurs choisis de l'économie québecoise.

a) Effets directs

La tableau démontre clairement que, mis à part le secteur de l'Edition Seulement(1), tous les secteurs retenus génèrent plus d'emplois que celui de la téléphonie; les différences vont de 46% dans le cas du secteur de l'Edition et Impression (206 emplois) à 144% dans celui des Machines de bureau (344 emplois).

Le secteur de téléphonie est cependant celui qui génère la plus forte valeur ajoutée. La composition de la valeur ajoutée est toutefois radicalement différente par rapport aux autres secteurs; en effet, tandis que les Salaires et Gages avant Impôts ne représentent que 33% de la valeur ajoutée du secteur téléphonie(2), cette contribution des salaires à la valeur ajoutée va de 62% dans le cas des Instruments et Produits Similaires à 93% dans le cas des Machines de Bureau.

---

(1) Ce secteur sous-traite la production à d'autres secteurs.

(2) Le secteur de l'Edition seulement a de nouveau été exclu.

TABLEAU 5-16
IMPACT GÉNÉRÉ PAR UNE DÉPENSE HYPOTHÉTIQUE
DE $10 MILLIONS DANS DES SECTEURS CHOISIS

	Réseaux de téléphonie	Radiodiffusion	Edition Seulement	Edition et impression	Machines de bureau	Radiorécepteurs et téléviseurs	Equipements de Télécom.	Instruments et produits similaires
Effets directs								
Emplois (hommes/années)	141	214	93	206	344	216	250	250
Salaires et gages avant impôts	2 734	4 240	1 618	4 144	5 564	2 620	4 328	3 739
Autres revenus bruts	5 543	2 031	3 336	2 281	407	647	1 973	2 309
Valeur ajoutée	8 277	6 271	4 953	6 426	5 971	3 267	6 301	6 048
Effets indirects								
Emplois (hommes/années)	33	113	114	60	41	96	43	67
Salaires et gages avant impôts	637	1 384	2 019	1 121	590	1 284	653	916
Autres revenus bruts	532	1 769	1 588	994	523	941	595	776
Valeur ajoutée	1 169	3 153	3 608	2 115	1 113	2 225	1 248	1 692
Effets totaux								
Emplois (hommes/années)	174	327	208	266	385	312	293	317
Salaires et gages avant impôts	3 371	5 624	3 637	5 265	6 154	3 904	4 981	4 655
Autres revenus bruts	6 076	3 800	4 924	3 276	930	1 588	2 568	3 085
Valeur ajoutée	9 447	9 424	8 561	8 541	7 084	5 492	7 549	7 740
Importations	491	506	925	1 388	2 521	3 786	2 165	1 902
Taxes indirectes Québec	56	71	59	65	171	317	132	231
Taxes indirectes Canada	81	40	591	94	238	413	172	139
Grand total	10 075	10 041	10 136	10 088	10 014	10 008	10 018	10 012

b) Effets indirects

Pour ce qui est des effets indirects, la téléphonie génère des impacts relativement faibles par rapport à ceux des autres secteurs. Les différences au niveau des emplois créés vont de 242% dans le cas de la radiodiffusion (113 emplois versus 33) à 24% dans le cas des Machines de Bureau (41 emplois versus 33).

De façon générale les écarts sont beaucoup plus prononcés pour ce qui est des secteurs en aval de la téléphonie (radiodiffusion et édition) que dans le cas des secteurs en amont (machines de bureau etc.); la faiblesse relative des secteurs touchant la fabrication d'équipements de télécommunication et de bureautique s'explique en grande partie par les fuites générées au niveau des importations.

c) Effets totaux

Les effets totaux (directs et indirects) démontrent de nouveau la faiblesse relative de l'impact économique généré par le secteur de la téléphonie. Au niveau de l'emploi, les écarts vont de 20% dans le cas de l'Edition seulement à 112% dans le cas de Machines de Bureau.

Bien que le secteur de la téléphonie conserve un avantage par rapport à la valeur ajoutée, celui-ci a été réduit considérablement par les effets indirects; l'avantage de la téléphonie va de 0,2% dans le cas de la radiodiffusion à 25% dans le cas des Machines de Bureau et 42% dans le cas des Radiorécepteurs et Téléviseurs.

Encore une fois la composition de la valeur ajoutée est très différente dans le cas de la téléphonie; alors que les Salaires et Gages avant Impôts ne représentent que 36% de la valeur ajoutée, cette contribution va de 42% dans le cas de l'Edition à 87% dans le cas des Machines de Bureau.

On doit remarquer également que ces résultats sont atteints malgré le fait que le secteur de la téléphonie génère très peu de fuites au niveau des importations et des taxes indirectes.

Toutefois il faut se rappeler que nous avons postulé une demande hypothétique de $10 millions pour tous les secteurs retenus ce qui n'est évidemment pas représentatif pour ce qui concerne leur taille en valeur absolue; on a vu par exemple au chapitre 2 que la téléphonie venait loin en avant de la radiodiffusion en termes de chiffre d'affaires par exemple. On peut donc conclure en disant que l'impact sectoriel généré par les activités présentes de la téléphonie est certainement important compte tenu de sa taille, mais que l'impact à la marge, celui généré par des activités nouvelles, est faible par rapport à d'autres secteurs situés tant en amont qu'en aval de la téléphonie.

Le seul endroit où l'on peut parler d'impact macro économique qui puisse être très positif est donc l'impact résultant de l'achat d'équipements de télécommunication qui est mal reflété par le modèle intersectoriel puisque de tels achats n'affectent essentiellement que les immobilisations, ce qui se répercute au niveau de la catégorie "Autres revenus bruts" (qui inclut la dépréciation entre autres choses).

Cependant il faut beaucoup plus que la simple présence d'un réseau de téléphonie de la taille d'un Bell Québec pour que de tels impacts se matérialisent tel qu'on l'a mentionné précédemment; le réseau de téléphonie n'est en quelque sorte qu'un tremplin, un endroit où l'on met à l'épreuve des produits et où l'on cherche à amortir une partie des frais de R et D très élevés; il est absolument nécessaire d'exporter rigoureusement afin de pouvoir renouveler constamment le processus à partir de la R & D.

6. CONCLUSIONS SUR LA PARTIE I

158

160

6. CONLUSIONS SUR LA PARTIE I

L'analyse effectuée dans cette partie I de l'étude nous a permis d'en arriver aux conclusions suivantes:

6.1 Le secteur des télécommunications au Québec

Le secteur des télécommunications au Québec a connu, durant la période 1972 à 1980 un taux de croissance annuel moyen de 14,3% par rapport à 15,6% pour l'ensemble du Canada; ceci signifie que la part du Québec dans les recettes d'exploitation du secteur a chuté granduellement de 24,7% en 1982 à 22,5% en 1980. Nous avons pu déterminer, qu'outre la croissance plus lente de la population québécoise, ce sont les revenus de la téléphonie qui sont principalement responsables de ce déclin relatif.

D'autre part la croissance des revenus du secteur des télécommunications au Québec a été légèrement plus rapide que celle du P.I.B. dans son ensemble; ainsi, le secteur a vu son importance croître de 2,3% à 2,5% du P.I.B. durant la période considérée.

6.2 La téléphonie au Québec

La téléphonie rend compte d'un peu moins de 75% des recettes d'exploitation du secteur en 1980 (par rapport à plus de 77% en 1972). En prenant pour acquis à ce stade de l'étude que les revenus interurbains après partage d'un Bell Québec seraient proportionnels à ses revenus interurbains originés (1) on en arrive à la conclusion que les recettes d'exploitation par téléphone

(1) Cette hypothèse sera relachée au chapitre 8 qui traite des ententes de trafic.

principal sont substantiellement inférieures à celles des autres entreprises de téléphone canadiennes.

D'autre part, compte tenu du fait que les dépenses d'exploitation par téléphone principal ne présentent pas de telles différences, nous en sommes arrivés à la conclusion que les marges d'exploitation (recettes moins dépenses) par téléphone principal étaient substantiellement inférieures au Québec.

6.3 Scénario de développement du secteur des télécommunication au Québec

La convergence des technologies de télécommunication et d'informatique est un processus continu qui mettra graduellement fin à diverses "chasses gardées". Ultimement le monopole de Bell dans le domaine des communications d'affaires est menacé, ce qui affectera à la fois les secteurs des services et des équipements. Le groupe Bell Canada a semble-t-il compris le message et a amorcé une transformation majeure, qui se poursuivra selon nous durant la prochaine décennie. D'ici peu de temps (4 ou 5 ans et peut être moins) le groupe Bell Canada verra les recettes d'exploitation de réseaux représenter moins de 50% des recettes totales. Le groupe Bell Canada se verra ainsi transformé en fournisseur de systèmes et de contenue et les ventes provenants de ces activités croîtront beaucoup plus vite à l'étranger qu'au Canada.

Enfin, nous croyons que c'est au niveau de la bureautique que se jouera la partie et de nouveaux joueurs qui ont basé leur stratégie sur le câble coaxial et les logiciels prendront une importance beaucoup plus grande durant la prochaine décennie.

6.4 Implications macro-économiques

L'analyse des implications macro-économiques a distingué deux grandes familles d'impact soit:

- Selon leur nature (sectoriels versus structurels)
- Selon leur objet (P.N.B., productivité, commerce extérieur et emploi)

L'analyse effectuée a démontré que bien que les impacts au niveau sectoriel ne sont pas négligeables, c'est au niveau structurel que l'évolution du secteur des télécommunications au Québec présente le plus d'intérêt.

En effet, si sur le plan sectoriel les télécommunications et l'électronique représentent chacun 2,5% du P.N.B. québécois, c'est au niveau structurel que l'impact est le plus grand puisque dans cette optique, les services de télécommunications sont perçus comme un facteur de production utilisé dans tous les secteurs de l'activité économique.

L'analyse a aussi démontré que bien qu'à long terme, les changements structurels identifiés dans le scénario de développement puissent être globalement bénéfiques pour l'économie québécoise (hausse de la productivité, du P.N.B.) il n'est pas du tout certain qu'en l'absence de mesures appropriées, les effets sur le commerce extérieur et surtout sur l'emploi soient également bénéfiques.

Enfin, pour ce qui est de l'impact sectoriel de la téléphonie, celui-ci est bien sûr important compte tenu de sa taille, mais nous avons pu déterminer que l'impact à la marge, soit celui créé par des activités nouvelles était plus faible que celui de secteurs situés tant en amont qu'en aval.

PARTIE II: L'IMPACT SUR LES ABONNÉS ET LA FIRME

7. HYPOTHÈSES DE BASE ET APPROCHE

7 HYPOTHÈSES DE BASE ET APPROCHE

7.1 Hypothèse de base

Outre l'existence même d'un Bell Québec, l'hypothèse de base retenue dans toute l'étude est que ce Bell Québec serait détenu à 100% par Bell Canada. De cette hypothèse découle deux corrollaires qui, à notre avis, sont tout aussi fondamentaux, soit:

- les opérations ontariennes de Bell Canada sont regroupées sous un Bell Ontario lui aussi détenu à 100% par Bell Canada.

- Bell Canada devient alors une société de portefeuille (holding company) qui, outre ses intérêts dans Bell Québec et Bell Ontario, continue de détenir directement ou indirectement (par le biais de Bell Québec et de Bell Ontario), des intérêts dans les filiales et compagnies associées qui constituent présentement le groupe Bell Canada.

7.2 Approche

De cette hypothèse de base, il découle évidemment le fait qu'au minimum tous les actifs directement reliés à l'exploitation de réseaux, et situés au Québec, seraient transférés à un Bell Québec. Il nous fallait alors:

- examiner les implications juridiques et fiscales d'un tel transfert (ce que nous avons fait au chapitre 10).

- analyser les ententes de trafic auxquelles un Bell Québec serait susceptible d'être confronté et de déterminer les revenus après partage d'un Bell Québec; d'évaluer s'il y a lieu les modifications (et/ou nouvelles ententes) requises aux ententes en question (ce que nous avons fait au chapitre 8).

- d'intégrer les résultats de l'entente précédente à une définition de ce que seraient les revenus et dépenses d'un Bell Québec (ce que nous avons fait au chapitre 9).

Le chapitre sur la structure corporative d'autre part a été abordé avec la perspective de définir les caractéristiques corporatives que devrait posséder un Bell Québec. Ce chapitre a été abordé avec un certain nombre de critères qui méritent d'être explicités:

- L'association d'un Bell Québec à une filiale ou compagnie associée entraînerait-elle des bénéfices:

  - de nature financière pour Bell Québec?
  - de nature macro-économique pour le Québec?

- Y a-t-il des filiales ou compagnies associés qui dépendraient de Bell Québec pour une part importante de leurs <u>revenus</u>? Dans l'affirmative cela signifierait que la place d'une telle filiale ou compagnie associée a moins d'importance puisqu'un Bell Québec pourrait toujours réorienter ses politiques en fonction de ses propres critères.

Ces considérations nous ont amené à développer une grille de décision par rapport aux filiales basées sur les critères suivants:

- Évaluation des actifs

- Perspective de rendement financier à court et moyen terme

- Impact macro-économique de la filiale au Québec

- Lien de dépendance économique avec un Bell Québec

- Impact sur la filiale en l'absence de lien corporatif avec un Bell Québec

- Jugement global sur l'intérêt que présente la filiale pour un Bell Québec

8. ENTENTES DE TRAFIC

8. ENTENTES DE TRAFIC

8.1 Introduction

Tout comme l'industrie du transport, les compagnies de téléphone ont conclu des ententes de trafic qui assurent une redistribution des revenus provenant des services interurbains acheminés par le biais de deux ou plus sociétés exploitant des réseaux.

Etant donné la nature des méthodes de répartition des revenus, les revenus facturés par une compagnie de téléphone peuvent différer substantiellement des revenus après distribution.

Les services interurbains comprennent deux catégories: intra-compagnie (Intra) et inter-compagnie (Inter).

Les services Intra proviennent des transmissions interurbaines qui originent et se terminent dans une même compagnie de téléphone et qui n'utilisent ni les services ni les équipements d'une deuxième compagnie.

Les services Inter proviennent des transmissions interurbaines qui originent dans une compagnie de téléphone et qui se terminent dans une autre compagnie de téléphone ou qui originent et se terminent dans une même compagnie mais qui utilisent les services ou les équipements d'une autre compagnie. Les revenus provenant de ces services sont donc répartis entre les compagnies impliquées.

Le tableau 8-1 illustre les différentes ententes de trafic selon le type de la transmission interurbaine et selon les sociétés exploitantes impliquées.

Par exemple, si un abonné de Bell Canada achemine une communi-

cation interurbaine à l'Alberta, la compagnie lui facture un montant qui est ensuite distribué à l'ensemble des membres du réseau téléphonique trans-canadien (RTT). Simultanément les autres compagnies membres du RTT facturent leurs abonnés pour toute communication interurbaine utilisant plus de deux réseaux téléphoniques du RTT. L'ensemble des revenus est ensuite distribué à tous les membres du RTT.

Les revenus Inter de Bell Canada sont répartis avec une des entités suivantes:

- Réseau Téléphonique Transcanadien (RTT)
- Membre voisin de l'ouest - Manitoba Telephone System
- Membre voisin de l'est - The New Brunswick Telephone Company, Limited
- Compagnies indépendantes qui opèrent au Québec et en Ontario.

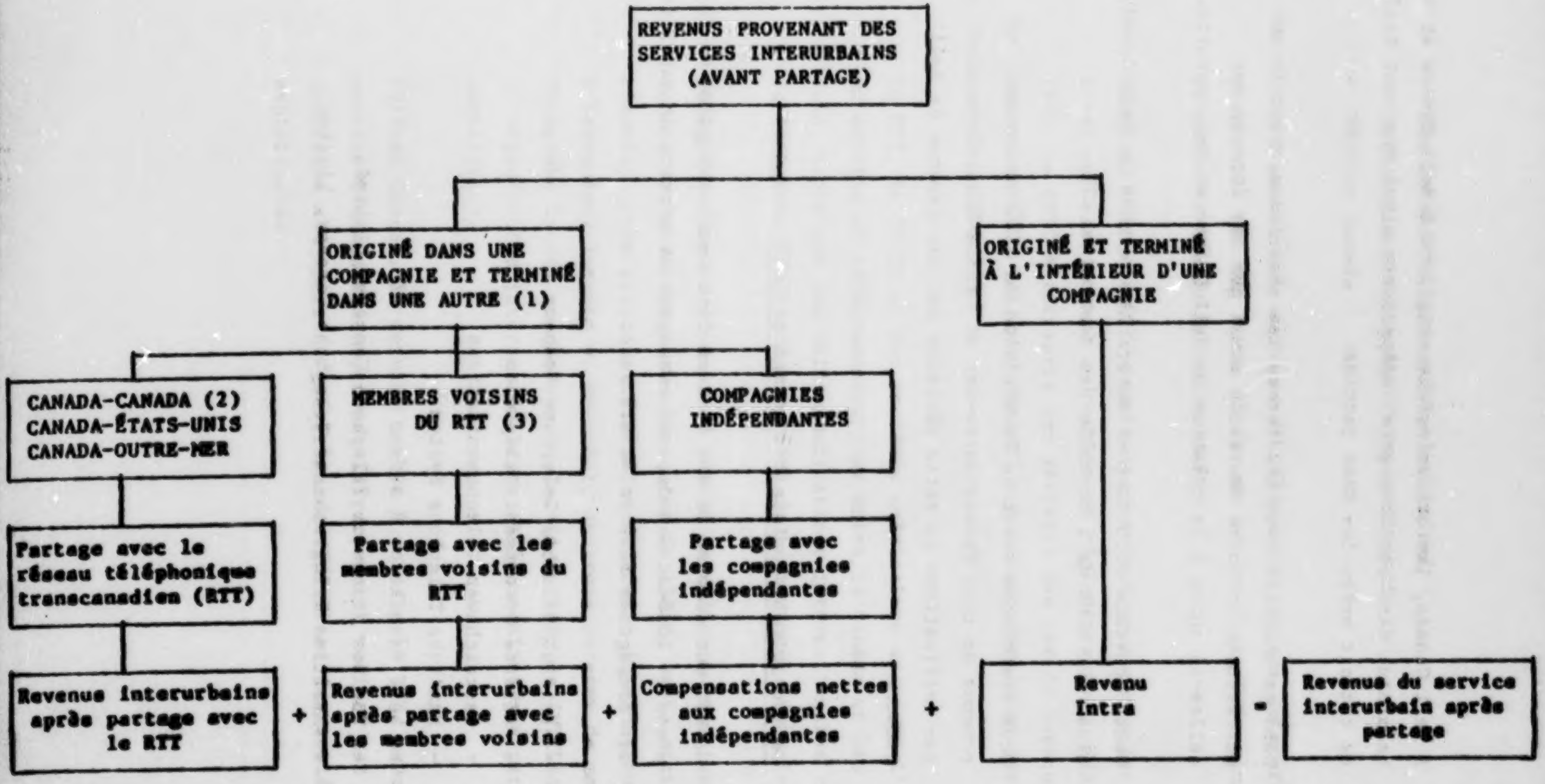
Le RTT distribue les revenus interurbains provenant de transmissions du type Trans-Canada, Canada - Outre-mer, Canada - Etats-Unis et Canada - Hawaï.

Bell Canada et le Manitoba Telephone System (MTS) partagent les revenus provenant des transmissions originées à Bell Canada et terminées au Manitoba ainsi que les transmissions du Manitoba qui se terminent à Bell Canada. Le même principe s'applique entre Bell Canada et The New Brunswick Telephone (NB Tel).

Le système de partage entre Bell Canada et les compagnies indépendantes qui opèrent au Québec et en Ontario englobe les transmissions originées d'une compagnie indépendante et terminées

TABLEAU 8-1

SERVICES INTERURBAINS



1) Originé dans une compagnie et terminé dans une autre ou originé et terminé à l'intérieur d'une même compagnie mais qui utilise les services ou réseaux d'une autre compagnie

2) À l'exclusion des membres voisins

3) À l'exclusion des services Dataroute, Datapac, Système de commutation électronique des messages, Multicom (II et III) et Voicecom (II) qui sont définis comme des services du type RTT.

à Bell Canada, les transmissions originant à Bell Canada et se terminant dans une compagnie indépendante ainsi que tout trafic de transit entre les deux parties.

Dans ce chapitre nous étudierons les mécanismes associés aux différentes ententes de trafic ainsi que les impacts sur celles-ci suite à la création de Bell Québec et Bell Ontario.

Cette nouvelle structure affectera les revenus de Bell Canada ainsi que ceux de l'ensemble des membres du RTT.

Nous traiterons aussi de la décision du CRTC concernant les revenus du type Canada-Outre-mer et Canada-Etats-Unis ainsi que les implications de cette décision sur les revenus de Bell Québec.

8.2 Le réseau téléphonique transcanadien (RTT)

Le RTT est composé de dix membres dont neuf compagnies de téléphone et Télésat Canada, une compagnie de service de satellites. Les compagnies membres du RTT sont:

- British Columbia Telephone Company
- Alberta Government Telephones
- Saskatchewan Telecommunications
- Manitoba Telephone System
- Bell Canada
- The New Brunswick Telephone Company, Limited
- Maritime Telegraph and Telephone Company, Limited

- The Island Telephone Company Limited
- Newfoundland Telephone Company Limited
- Télésat Canada

Le RTT assure les services de télécommunications interurbaines à travers le Canada, entre le Canada et les Etats-Unis ainsi qu'entre le Canada et Outre-mer.

Fondé en 1931, le RTT n'est pas constitué en corporation et il n'est pas assujetti à un pouvoir de réglementation. Néanmoins en 1978, le CRTC a entrepris une révision des tarifs lorsque Bell Canada et B.C. Tel. ont demandé une hausse tarifaire des services transcanadiens.

Le RTT, le CN/CP et des sociétés américaines assurent l'échange du service de télécommunications entre le Canada et les Etats-Unis, alors que les télécommunications internationales relèvent de Téléglobe Canada, une société de la couronne fédérale.

Téléglobe dispose d'un vaste réseau de télécommunications constitué de six stations d'aboutissement de câble, trois stations terriennes, trois stations terminales de trafic international situés à Vancouver, Toronto et Montréal, et trois bureaux de marketing. Téléglobe Canada représente le Canada au sein de INTELSAT (L'organisation internationale de télécommunications par satellites).

Télésat Canada, le dernier membre à joindre le RTT, assume le service transcanadien par satellite. Cette société est la propriété conjointe du gouvernement fédéral et des sociétés exploitantes.

Le réseau de Télésat permet la transmission de signaux téléphoniques, facsimilés, de télévision et de radio ainsi que les données. Il est raccordé au réseau terrestre intérieur en plus d'assurer les services de télécommunications dans les régions du nord du Canada ainsi que dans le nord de certaines provinces.

Télésat ne participe pas au partage de revenus comme les autres membres du RTT. En effet, selon l'entente entre le RTT et Télésat, cette dernière est assurée d'un taux de rendement annuel établi au préalable.

Tel qu'illustré au tableau 8-2, en 1978, le total de revenus d'exploitation des membres du RTT a atteint près de $4,2 milliards.

Probablement pour des raisons de densité démographique, Bell Canada génère proportionnellement moins de revenus interurbains que les autres membres du RTT. Bien que la part des revenus d'exploitation de Bell Canada soit 60,1% en 1978, ses revenus interurbains ne représentent que 53,5% du RTT.

Depuis 1973, les revenus des autres membres du RTT ont augmenté plus rapidement que ceux de Bell Canada. Ce phénomène s'est produit autant dans le service interurbain que dans les autres services (voir tableau 8-2).

Les revenus interurbains originés (avant partage) du type inter-compagnie se divisent en cinq catégories de services selon le point d'arrivée de la transmission interurbaine:

TABLEAU 8-2

REVENUS D'EXPLOITATION DES MEMBRES DU RTT ($ millions)

	(a) REVENU TOTAL D'EXPLOITATION**	(b) REVENU TOTAL INTERURBAIN	% b/a	(c) REVENU INTERURBAIN RTT***	% c/a
Total des membres du RTT					
1973	1 988	957	48,1	282	14,2
1975	2 683	1 358	50,6	415	15,5
1978	4 176	2 157	51,7	657	15,7
Bell Canada					
1973	1 280	552	43,1	146	11,4
% Bell/RTT	64,4	57,7%	-	51,8	-
1975	1 675	754	45,0	210	12,5
% Bell/RTT	62,4	55,5	-	50,6	-
1978	2 509	1 153	46,0	324	12,9
% BELL/RTT	60,1	53,5	-	49,3	-
Autres membres du RTT					
1973	708	405	57,2	136	19,2
% Autres/RTT	35,6	42,3	-	48,2	-
1975	1 008	604	59,9	205	20,3
% Autres/RTT	37,6	44,5	-	49,4	-
1978	1 667	1 004	60,2	333	20,0
% Autres/RTT	39,9	46,5	-	50,7	-

Source: A Review of Revenue Settlement Practices and Procedures Employed by Members of the Trans-Canada Telephone System - Phase II Report, Peat, Marwick and Partners (P,M and P)

* Les données du RTT ne sont pas disponibles pour la période après 1978.
** Avant créances irrécouvrables.
*** Comprend les services du type Canada-Canada, Canada-E.-Unis et Canada-Outre-mer après paiements nets à Téléglobe et compagnies américaines.

1. Canada - Canada (Trans-Canada)
2. Canada - Etats-Unis
3. Canada - Outre-mer
4. Canada - Hawaï
5. Membres voisins

8.2.1 <u>Revenus Canada - Canada</u>

Les revenus interurbains Canada - Canada proviennent des transmissions interurbaines qui originent dans une compagnie au Canada et qui se terminent dans une autre compagnie au Canada non-voisine à la première. Les transmissions Canada - Canada peuvent comprendre les services suivants:

- Communications interurbaines (téléphone)
- TWX
- WATS (qui comprend INWATS et OUTWATS)
- Dataroute
- Dataline
- Multicom
- Voicecom
- Système de commutation électronique de messages (MSDS)
- Lignes directes
- Transmission de radio et TV

Bien que deux membres voisins peuvent se transmettre les services Dataroute, Datapac, Système de commutation électronique de messages, Multicom (II et III) et Voicecom (II), ces derniers services sont définis comme des services du type RTT. Les communications entre le Canada et l'Alaska ainsi que les communications entre Bell Canada et Newfoundland Telephone (défini comme membre non voisin de Bell) sont inclus dans la catégorie Canada - Canada.

Tel qu'illustré au tableau 8-3a, les revenus interurbains du RTT du type Canada - Canada ont atteint $377 millions en 1978 et $567 millions en 1980, alors que la part de Bell Canada par rapport à l'ensemble du RTT est passée de 51,0% en 1973 à 46,7% en 1980. L'amélioration relative de Bell Canada en 1978 s'explique partiellement par l'introduction des services de transmissions de données Dataroute et Datapac. Tel qu'illustré dans le chapitre 5 au tableau 5-5, près de 65,4% des ordinateurs au Canada sont situés au Québec et en Ontario. La part de Bell Québec a baissé depuis 1975 pour atteindre environ 9,3% en 1980 (voir tableau 8-3b).

8.2.2 Revenus Canada - États-Unis

Les revenus interurbains Canada - Etats-Unis proviennent des transmissions interurbaines originant au Canada et se terminant aux Etats-Unis, au Mexique et Outre-mer via les Etats- Unis. Les services de communications interurbaines, le Datapac et le TWX sont aussi compris dans cette catégorie de services.

Les revenus Canada - États-Unis avant partage avec la société AT & T se sont élevés à $221 millions en 1978 et à $283 millions en 1980. Avec $148 millions, et $185 millions, la part de Bell Canada fut de 67,0% et 65,4% en 1978 et 1980 respectivement, alors que sa contribution fut de 70,4% en 1973 (voir tableau 8-3a). La part de Bell Québec est passée de 22,6% en 1975 à 19,1% en 1980 (voir tableau 8-3b).

D'après l'information fournie par Bell Canada au CRTC, 99% du trafic entre Bell Canada et l'AT & T est acheminé directement aux Etats-Unis sans passer par les installations d'autres membres du RTT. Or, suite à cette évidence, la CRTC estime que les revenus interurbains provenant de ce genre de trafic devraient être

TABLEAU 8-3a

REVENUS INTERURBAINS RTT AVANT PARTAGE ($ millions)

	TOTAL RTT*	CANADA-CANADA	CANADA - ETATS-UNIS	CANADA OUTRE-MER
:T				
73	302	149	108	45
75	463	227	155	81
78	734	377	221	136
80	1 062	567****	283****	212****
:ll Canada				
73	186	76**	76**	34**
Bell/RTT	61,6%	51,0%	70,4%	75,6%
75	270	103**	107**	60**
Bell/RTT	58,3%	45,4%	69,0%	74,1%
78	423	178**	148**	96**
Bell/RTT	57,6%	47,2%	67,0%	70,6%
80	593	265***	185***	143***
Bell/RTT	55,8%	46,7%	65,4%	67,5%
ıtres membres du RTT				
73	116	73	32	11
Autres/RTT	38,4%	49,0%	29,6%	24,4%
75	193	124	48	21
Autres/RTT	41,7%	54,6%	31,0%	25,9%
78	311	199	73	40
Autres/RTT	42,4%	52,8%	33,0%	29,4%
80	469	302	98	69
Autres/RTT	44,2%	53,3%	34,6%	32,5%

ource: Bell Canada (lettre du 25/01/82 fournie à Tamec Inc,) et P, M and P, Phase II.

Comprend les services Canada-Canada, Canada-E.-Unis et Canada-Outre-mer.
* Chiffres dérivés à partir de P,M and P, Phase II, Tableau V-2.
** Dérivés à partir de ratios de Bell Canada - Lettre du 25/01/82 fournie à Tamec Inc.
*** Chiffres estimés par Tamec Inc.

TABLEAU 8-3b

REVENUS INTERURBAINS RTT AVANT PARTAGE ($ millions)

	TOTAL RTT	CANADA CANADA	CANADA ETATS-UNIS	CANADA OUTRE-MER
Bell Québec				
1975	79	24	35	20
% B.Q./RTT	17,1%	10,6%	22,6%	24,7%
1978	114	38	45	31
% B.Q./RTT	15,5%	10,1%	20,4%	22,8%
1980	149	53	54	42
% B.Q./RTT	14,0%	9,3%	19,1%	19,8%
Bell Canada				
1975	270	103	107	60
% Bell/RTT	58,3%	45,4%	69,0%	74,1%
1978	423	178	148	96
% Bell/RTT	57,6%	47,2%	67,0%	70,6%
1980	593	265	185	143
% Bell/RTT	55,8%	46,7%	65,4%	67,5%
RTT				
1975	463	227	155	81
1978	734	377	221	136
1980	1062	567	283	212

Source: Chiffres estimées par Tamec Inc. à partir de données de Bell Canada au niveau de revenus provenant de communications interurbaines.

exclus du montant des revenus à distribuer aux membres du RTT. Selon la commission, Bell Canada aurait pu récupérer ainsi $40 millions en 1978 (Décision Télécom CRTC 81-13 - 7 juillet 1981).

8.2.3 Revenus Canada - Outre-mer

Les revenus interurbains Canada - Outre-mer comprennent les services provenant des communications interurbaines et TWX originant au Canada et se terminant Outre-mer, à l'exception du Mexique, Hawaï et les communications Outre-mer qui transitent aux Etats-Unis. Cette catégorie des revenus comprend aussi les revenus provenant de communications entre deux pays d'Outre-mer qui transitent au Canada ou qui nécessitent l'assistance d'une opératrice du RTT.

Les revenus du RTT du type Canada - Outre-mer ont atteint $136 millions en 1978 et $212 millions en 1980. La part de Bell Canada est passée de 75,6% en 1973 à 67,5% en 1980, atteignant ainsi $143 millions (voir tableau 8-3a). La part de Bell Québec est passée de 24,7% en 1975 à 19,8% en 1980 (voir tableau 8-3b).

Etant donné que 93% du trafic interurbain entre Bell et Outre-mer n'utilise pas les installations d'autres compagnies de téléphone, le CRTC estime que Bell Canada a perdu environ $12 millions en 1978 et que par conséquence ce genre de revenu doit être exclu du partage avec le RTT.

8.2.4 **Revenus Canada - Hawaï**

Les revenus interurbains Canada - Hawaï proviennent des télécommunications téléphoniques entre le Canada et Hawaï. Ce genre de revenu est partagé entre le RTT et la Hawaïan après le paiement d'une commission de droit de passage à la compagnie AT & T.

Les revenus Canada - Etats-Unis figurant aux tableaux 8-3a et 8-3b comprennent les revenus Canada - Hawaï.

8.2.5 **Revenus adjacents**

Selon la définition du RTT, Bell Canada a deux membres voisins; le New-Brunswick Telephone Company et le Manitoba Telephone System.

Les services suivants sont inclus dans cette catégorie de revenus:

- Communications interurbaines
- TWX
- WATS
- Dataline
- Lignes directes
- Transmission de radio et TV
- Telpak
- Voicecom

TABLEAU 8-4a

REVENUS INTERURBAINS BELL-N.BRUNSWICK et MANITOBA AVANT PARTAGE ($ millions)

	1978	1980**
Bell Canada/N. Brunswick	16,3	19,9
N. Brunswick/Bell Canada	13,3	16,2
TOTAL	29,6	36,1
Bell Canada/Manitoba	22,8	27,6
Manitoba/Bell Canada	21,3	25,9
TOTAL	44,1	53,5
Bell Québec/N. Brunswick*	6,1	7,5
N. Brunswick/Bell Québec*	5,0	6,1
TOTAL	11,1	13,6
Bell Québec/Manitoba**	4,0	4,7
Manitoba/Bell Québec**	3,7	4,6
TOTAL	7,7	9,3

Source: Bell/BCTEL(CRTC)04Feb80-104 (Confidentiel)

* Estimé à partir des revenus provenant de communications interurbaines originées au Québec

** Chiffres estimés par Tamec Inc.

TABLEAU 8-4b

REVENUS INTERURBAINS BELL-QUEBEC-BELL-ONTARIO
AVANT PARTAGE ($ millions)

	1978	1979	1980
Bell Québec/Bell Ontario	60,7	68,9	75,2
Bell Ontario/Bell Québec	67,8	73,9	82,4
TOTAL	128,5	142,8	157,6

Source: Dérivés à partir de Bell (CRTC), 09 Jan 81-501 ainsi que des revenus provenant de communications interurbaines (fournis à Tamec Inc. par Bell Canada).

Suite à la création de Bell Québec et Bell Ontario, la définition des membres adjacents sera modifiée. Les revenus entre Bell Québec et le Manitoba Telephone System ainsi que ceux entre Bell Ontario et New Brunswick Telephone seront définis comme étant des revenus de type RTT non-voisins. Ces revenus augmenteront donc la part des revenus à partager à l'ensemble des membres du RTT au détriment des membres voisins.

Tel que nous pouvons dériver à partir du tableau 8-4a, en 1980 environ $22,5 millions des revenus Bell Ontario/N. Brunswick et N. Brunswick/Bell Ontario ainsi que $9,3 millions des revenus Bell Québec/Manitoba et Manitoba/Bell Québec seraient transférés à l'ensemble des membres du RTT.

Les revenus provenant du trafic entre Bell Québec et Bell Ontario seront considérés comme revenus de membres voisins au sens du RTT. Ces revenus seront donc sujets à partage au même titre que les revenus avec le N. Brunswick. Dans la section 8.6, nous étudierons en détail le système de partage des revenus des membres voisins du RTT.

En 1980, l'ensemble des revenus du type Bell Québec/Bell Ontario et Bell Ontario/Bell Québec a atteint $157,6 millions alors qu'il fut de $128,5 millions en 1978 (voir tableau 8-4b).

8.3 Le régime de partage des revenus

En octobre 1977, les membres du RTT ont introduit la méthode de répartition des revenus dénommée le régime de partage des revenus (RPR). Le RPR a remplacé ainsi le régime de plein partage (RPP) utilisé entre 1958 et 1975 (en 1976 le RTT a utilisé une méthode provisoire).

Dans le but de réduire l'impact du passage du RPP au RPR, des ajustements graduels sont appliqués aux revenus distribués aux membres du RTT. La période de transition se terminera en 1986.

A l'intérieur du RPR il y a deux catégories distinctes de distribution des revenus: les services de base (monopolistique) et les services concurrentiels.

Les services interurbains de base comprennent les services suivants:

- Communications interurbaines
- Services interurbain planifié (WATS)
- Services hors circonscription

- Lignes de jonctions
- DND - Sage

Les services interurbains concurrentiels comprennent les services suivants:

- TWX
- Multicom I, II, et III
- Voicecom I et II
- Dataline II et III
- Datapac
- Dataroute
- DND - Sage
- Lignes directes
- Programmes de radio et télévision
- Système de commutation électronique des messages (MSDS)
- Réseau des forces armées

Le partage des revenus de base et des revenus concurrentiels provenant des services: Trans-Canada, Outre-mer, Etats-Unis et Hawaï se fait en deux étapes.

D'abord le RTT procède à partager les revenus avec les compagnies américaines et avec Téléglobe Canada. Ensuite, le solde des revenus est réparti aux membres du RTT.

8.4 Partage des revenus avec Téléglobe et les compagnies américaines

Le RTT partage les revenus interurbains provenant du trafic international avec les compagnies suivantes:

1. Téléglobe Canada
2. AT & T
3. Western Union
4. Hawaï Telephone
5. Telenet
6. Tymnet

8.4.1 Partage RTT - Téléglobe Canada

Le RTT et Téléglobe partagent les revenus de communications interurbaines (de base) et le revenus TWX.

Les revenus provenant de communications interurbaines se terminant Outre-mer qui utilisent une des stations terminales de trafic international de Téléglobe sont partagés à partir du type de tarif (plein tarif ou tarif réduit), de la station terminale de trafic internationale utilisée, le type de communications (personne à personne et numéro à numéro) ainsi que selon la longueur en minutes des communications.

Les revenus provenant des services TWX sont partagés à partir d'une commission. Le RTT reçoit 30 cents canadien par minute de transmission qui englobe les transmissions originées au Canada et qui se terminent Outre-mer ainsi que les transmissions qui originent Outre-mer et qui se terminent au Canada.

Tel qu'illustré au tableau 8-5, les paiements nets à Téléglobe furent de $79,6 millions en 1978 et de $116,6 millions en 1980. En 1980, pour chaque dollar de revenus Outre-mer avant partage, le RTT a conservé 45,0 cents, alors qu'il gardait 31,5 cents en 1973.

TABLEAU 8-5

PARTAGE DES REVENUS RTT - TELEGLOBE CANADA ($ millions)

	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979*	1980*
REVENUS ORIGINES	45,1	60,2	81,3	94,0	104,5	136,2	173,0	212,0
PAIEMENT NET A TELEGLOBE	(30,9)	(41,2)	(53,3)	(59,7)	(60,6)	(79,6)	(98,6)	(116,6)
REVENU NET DU RTT	14,2	19,1	28,0	34,3	43,9	56,5	74,4	95,4
REVENU NET/ REV. ORIGINE	0,315	0,317	0,344	0,365	0,420	0,415	0,430	0,450

Source: A review of Revenue Settlement Practices and Procedures Employed by Members of the Trans-Canada Telephone System - Phase II Report, Peat, Marwick and Partners.

* Chiffres estimés par Tamec Inc.

8.4.2 Partage RTT - AT & T

Le total des revenus provenant des communications téléphoniques qui originent aux Etats-Unis et qui se terminent au Canada plus ceux qui originent au Canada et qui se terminent aux Etats-Unis est distribué entre le RTT et AT & T.

Le RTT et AT & T reçoivent en premier des revenus qui correspondent aux dépenses et impôts associés aux services Canada - Etats-Unis, Etats-Unis - Canada. Le solde des revenus est distribué à partir de la part relative des investissements encourus pour les services reliant les deux parties.

E. 1978, le RTT a reçu $5,5 millions de compagnies américaines, ce qui implique donc que pour chaque dollar de revenu originé vers les Etats-Unis, l'ensemble des membres du RTT ont reçu en moyenne $1,025, cependant en 1980 le paiement net est nul, alors que le revenu net du RTT est de $283,0 millions (voir tableau 8-6).

TABLEAU 8-6

PARTAGE DES REVENUS RTT - COMPAGNIES AMERICAINES ($ millions)

	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979*	1980*
REVENUS ORIGINES RTT - ETATS-UNIS	108,3	128,3	154,7	180,8	192,6	221,1	252,0	283,0
PAIEMENT AU RTT	10,4	6,8	5,2	5,5	5,0	5,5	3,8	0,0
REVENU NET DU RTT	118,7	135,1	159,9	186,3	197,6	226,6	255,8	283,0
REVENU NET/ REV. ORIGINE	1,096	1,053	1,034	1,030	1,026	1,025	1,015	1,000

Note: Comprend Canada - AT & T, Canada - Hawaï, Canada - Western Union. En 1977, les revenus Canada AT & T représentaient 98,2% du total des revenus Canada Etats-Unis.

* Chiffres estimés par Tamec Inc.

Source: Voir tableau 8-5

8.4.3 Partage RTT - Hawaï

Le trafic de communications interurbaines entre le Canada et Hawaï passe par les réseaux américains. Or, le RTT et la Hawaii Telephone Company se partagent les revenus après paiement d'une commission à l'AT & T. La part des revenus RTT - Hawaï représente moins que 1% des revenus Canada - Etats-Unis.

8.4.4 Partage RTT - Western Union

Les revenus provenant des transmissions TWX entre le Canada et les Etas-Unis sont partagés avec la compagnie Western Union.

Le RTT reçoit 60 cents par dollar de revenus originés au Canada. Le reste est partagé à partir d'un ratio qui est de 58,5% approximativement.

8.4.5 Partage RTT - Telenet

Le revenu provenant de la transmission de données entre le réseau Datapac au Canada et le réseau Telenet aux Etats-Unis est sujet à partage avec la compagnie américaine Telenet.

Le ratio de partage dépend de deux éléments:

i : l'utilisation du réseau qui est calculé en kilopac par paquet (avec un maximum de 128 caractères)

ii: l'utilisation de l'équipement d'accès au réseau.

8.4.6 Partage RTT - Tymnet

Le revenu provenant de la transmission de données entre le réseau Datapac au Canada et le réseau Tymnet aux Etats-Unis est sujet à partage avec la compagnie américaine Tymnet.

La méthode de partage est la même que celle entre le RTT et Telenet.

8.5 Répartition des revenus - membres non-voisins du RTT

Après le partage des revenus avec les compagnies américaines et au Téléglobe Canada, le RTT doit débourser à Télésat un montant qui lui assure un taux de rendement déterminé au préalable.

En 1978, le paiement à Télésat a atteint $3,1 millions, alors qu'en 1977, sa première année d'opération, il fut de $3,5 millions.*

Tel qu'illustré au tableau 8-7, le revenu net du RTT à distribuer à ses membres s'élevait à $656,7 millions, et à $942,3 millions en 1978 et 1980 respectivement. Le ratio de revenus nets sur les revenus originés baisse constamment. Ce phénomène s'explique en grande partie par les revenus Outre-mer. En effet, les revenus Outre-mer avant partage (originés) ont augmenté beaucoup plus rapidement que les autres revenus, or, tel que nous avons pu constater à partir du tableau 8-5, en 1980 ils ne rapportaient que 45,0 cents pour chaque dollar de revenu originé.

---

* Selon les estimations de Tamec Inc. les paiements à Télésat furent de $3,0 millions en 1979 ainsi qu'en 1980.

TABLEAU 8-7

REVENUS NETS DU RTT, 1973-1980 ($ millions)

	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979*	1980*
TOTAL REVENUS ORIGINES	302,1	370,8	463,4	544,8	612,7	733,9	876,2	1061,9
PAIEMENTS NETS AUX AUTRES COMPAGNIES	(20,5)	(34,3)	(48,2)	(54,2)	(59,1)	(77,2)	(97,8)	(119,6)
REVENUS NETS	281,5	336,5	415,2	490,6	553,6	656,7	778,4	942,3
REVENU NET/ REV. ORIGINE	0,932	0,907	0,896	0,901	0,904	0,895	0,888	0,887

* Chiffres estimés par Tamec Inc.

Source: P, M and P, Phase II

La distribution des revenus nets du RTT est fonction des coûts, et comprend deux éléments discrétionnaires (voir tableau 8-8):

1. Déboursé correspondant aux coûts du RTT imputés récupérables (CIR). Chaque compagnie membre du RTT est compensée directement pour les coûts imputés aux services du RTT. La méthode de calcul des revenus correspondant aux CIR s'applique autant aux revenus de base qu'aux revenus concurrentiels.

2. Le critère utilisé pour le partage du solde des revenus (revenus contributifs) du RTT diffère selon qu'il s'agit des services de base ou des services concurrentiels.

   a) Le solde des revenus de base est distribué en tenant compte de la participation de chaque membre à la fourniture des services du RTT, ainsi que la nécessité pour chaque membre de toucher une partie des recettes provenant de ces services, qui lui permettent de répondre à l'ensemble de ses besoins financiers. Cet élément est désigné sous le nom d'apport en revenu (AR) ou de revenu contributif (RC).

   La formule du RC tient compte de deux aspects de l'ensemble des activités de chaque membre dans la fourniture de toutes les études de base:

   - Un ratio qui représente le niveau d'activité de la compagnie membre dans la fourniture des services de base du RTT, par rapport à l'ensemble des services de base fournis par la compagnie membre. Ce ratio est appelé ratio d'activité (RA).

   - Un coût moyen, qui représente les coûts connexes indépendants de l'utilisation, rattachés à la fourniture des

sevices locaux et interurbains de base, et qui doivent être récupérés à même l'ensemble des recettes du service de base. Cet élément est appelé coût C.

b) Le solde des revenus concurrentiels est réparti en fonction de la participation de chaque membre. Le degré de participation dépend de l'importance des investissements associés aux services concurrentiels du RTT.

L'investissement concurrentiel de la compagnie membre par rapport à l'investissement concurrentiel des membres permet d'établir le ratio de l'apport en revenu (RAR) du membre.

"Peat, Marwick and Partners" ainsi que Bell Canada ont fournis les données de dépenses, CIR et AR au niveau de septembre des années 1978, 1979 et 1980 respectivement.

Compte tenu de ce qui précède, nous avons opté dans un premier temps de dériver les parts de Bell Québec et Bell Ontario au niveau mensuel. Dans un deuxième temps les chiffres annuels des CIR et AR ont étés calculés à partir des parts relatives mensuelles de Bell Québec et Bell Ontario.

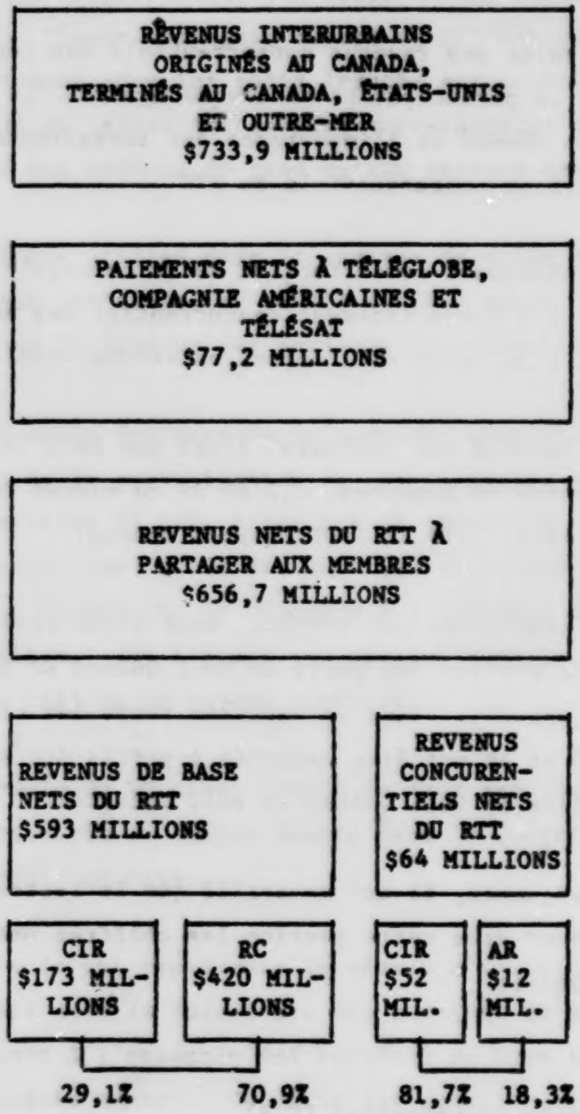
En conséquence, il est conseillé que le lecteur prenne soin de distinguer dans cette section les chiffres mensuels des chiffres annuels.

8.5.1 Coûts imputés récupérables (CIR)

Chaque membre du RTT reçoit en premier la part des frais liés à sa participation à la fourniture des services du RTT. Tel qu'illustré au tableau 8-8, les CIR de l'ensemble des membres du RTT ont représenté 29,1% des revenus distribués de base et 81,7% des revenus distribués concurrentiels en 1978.

TABLEAU 8-8

DISTRIBUTION DES REVENUS NETS DU RTT - 1978*



Source: P, M and P, Phase II et III

*** Chiffres annuels estimés par P, M and P.**

Les CIR sont dérivés à partir du total de dépenses liées au service transcanadien. Les dépenses (coûts directs) se divisent en dépenses liées à l'investissement et les dépenses non liées à l'investissement. Les dépenses liées à l'investissement sont dérivées à partir des comptes d'investissement en équipement. Les investissements et les dépenses se divisent en six catégories de trafic et deux catégories d'opération: interurbain de base Trans-Canada, interurbain concurrentiel Trans-Canada, interurbain concurrentiel membres voisins, interurbain de base membres voisins, interurbain de base intra-compagnie, interurbain concurrentiel intra-compagnie, opérations locales et opérations de lignes.

Investissements

Les investissements sont compilés par sous-catégories d'équipement:

- équipements de centraux (manuel, pas-à-pas, Crossbar, circuits, radio et électronique)
- terrains et bâtiments
- installations d'abonnés
- réseau extérieur
- équipement général

Chaque sous-catégorie d'équipement est groupée à partir des catégories de trafic ou d'opération (voir tableaux 8-9a et 8-9b).

Chaque sous-catégorie d'équipement est la somme de plusieurs codes comptables. Par exemple, l'investissement lié à l'équipement de centraux du type Crossbar est composé d'une part des investissements d'équipements "AMA" qui sont classés dans toutes les catégories de trafic interurbain (Trans-Canada, Intra et membres voisins) et d'opération du type local. D'autre part, il comprend des investissements d'équipement Multicom qui sont classés directement sous la catégorie de trafic interurbain concurrentiel Trans-Canada.

Dans le cas des équipements "AMA", la classification par catégorie de trafic interurbain et l'opération local s'effectue à

TABLEAU 8-9a

INVESTISSEMENTS PAR SOUS CATEGORIES D'EQUIPEMENT

BELL CANADA 1978 ($ 000)

	Service interurbain de base					
	Trans-Canada	N.Brunswick	Manitoba	Intra	Lignes	Local
EQUIPEMENT DE CENTRAUX						
Manuel	6 328	234	565	39 619	-	24 106
Pas-à-pas	6 267	336	486	45 871	69 963	375 712
Crossbar	52 395	2 387	2 550	235 601	64 963	536 421
Circuits et radio	135 496	5 348	11 396	545 131	19 512	233 818
Electronique	19 686	994	1 574	77 517	30 298	375 410
INSTALLATIONS D'ABONNES	-	-	-	-	457 587	-
RESEAU EXTERIEUR	20 473	808	963	256 522	1 809 323	195 804
EQUIPEMENT GENERAL	3 480	134	194	15 977	8 592	25 351
TERRAIN ET BATIMENT	33 822	1 013	2 003	162 736	81 191	210 458

Source: BELL/BCTEL(CRTC)04Feb.80-105

TABLEAU 8-9b

INVESTISSEMENTS PAR SOUS CATEGORIES D'EQUIPEMENT

BELL CANADA 1978 ($ 000)

-	Service interurbain concurrentiel			
	Trans-Canada	N.Brunswick	Manitoba	Intra
EQUIPEMENT DE CENTRAUX				
Manuel	141	5	5	413
Pas-à-pas	136	3	6	208
Crossbar	5 242	39	73	1 600
Circuits et radio	83 922	338	608	72 687
Electronique	147	10	13	304
INSTALLATIONS D'ABONNES	7 046	-	-	-
RESEAU EXTERIEUR	5 242	36	234	219 424
EQUIPEMENT GENERAL	-	-	-	-
TERRAIN ET BATIMENT	74	-	-	38
LOYER	938	26	5	4 016

Source: BELL/BCTEL(CRTC)04 Feb80-105

partir des études de base. Les études de base dérivent les coefficients d'utilisation relative des équipements qui sont généralement obtenus à partir d'observations effectuées en périodes de pointe.

Dépenses

Les dépenses liées à l'investissement se divisent en cinq catégories: entretien, amortissement, impôts autres que les impôts sur le revenu ou taxe d'exploitation, frais financiers ou coût de financement et impôt sur le revenu.

Les dépenses non liées à l'investissement se divisent en six catégories: loyer d'exploitation, informatique, commercial, marketing, comptabilité de recettes et trafic.

Dépenses associées au trafic Trans-Canada

Les parts relatives de Bell Québec et de Bell Ontario furent dérivées à partir du nombre de communications interurbaines du type Canada - Canada (voir tableau 9-3d).

En effet, nous avons supposé implicitement que les communications interurbaines moyennes ont les mêmes caractéristiques dans les deux parties de Bell Canada et que celles-ci reflètent fidèlement l'usage des équipements. Suite à une analyse assez approfondie des études de base, nous croyons que les communications interurbaines constituent une mesure assez valable de l'usage des équipements, à l'exception des dépenses liées au réseau extérieur qui dépendent aussi de la longueur du réseau utilisé.

Tel qu'illustré au tableau 8-9a, les investissements associés au réseau extérieur du service interurbain de base représentent environ 7,4% du total des investissements du type Trans-Canada. Or, nous savons que la longueur du réseau entre les grands

TABLEAU 8-10a

BELL QUEBEC - DEPENSES (COUTS ASSOCIES AU RPR) ($ 000)

SERVICE DE BASE
SEPTEMBRE

	Trans-Canada			Intra et M.voisins			Local			Lignes		
	1978	1979	1980	1978	1979	1980	1978	1979	1980	1978	1979	1980
Entretien	218	270	284	1338	1722	1811	2792	3993	3684	4024	5312	6859
Amortissement	317	337	382	1863	2043	2329	3052	3391	3684	4465	5040	6755
Taxe d'expl.	118	141	157	786	937	1008	1427	1537	1600	1002	1615	1965
Coût de financement	475	496	593	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Impôts	143	212	138	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Loyer d'expl.	73	37	49	330	302	408	431	195	267	471	542	712
Informatique	8	7	11	41	52	79	72	117	197	64	23	28
Commerciale	20	20	26	98	131	177	954	1605	2195	-	-	-
Marketing	43	49	36	158	189	160	689	738	854	-	-	-
Comptabilité de recettes	25	28	34	270	281	329	531	706	999	-	-	-
Trafic	319	396	466	1139	1602	1825	1027	1459	1708	-	-	-
CIR	1759	1993	2176	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Moins: Coût de fin. et impôt	618	707	731	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plus: Dep. coût de fin. et impôts	522	671	574	3496	4458	3780	5923	7696	6331	7631	10285	9698
Elément du MPM	1663	1957	2019	9519	11717	11906	16898	21437	21519	17657	22817	26017
		T			TT - T			L			C	

TABLEAU 8-10b

BELL ONTARIO- DEPENSES (COUTS ASSOCIES AU RPR) ($ 000)

SERVICE DE BASE
SEPTEMBRE

	Trans-Canada			Intra et M.voisin			Local			Lignes		
	1978	1979	1980	1978	1979	1980	1978	1979	1980	1978	1979	1980
Entretien	606	774	825	2547	3236	3320	3935	5626	5191	5821	7689	9925
Amortissement	880	968	1110	3549	3847	4266	4299	4781	5194	6458	7293	9162
Taxe d'expl.	327	407	456	1458	1716	1797	1659	2330	2453	1993	2448	3011
Coût de financement	1317	1425	1725	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Impôts	395	609	400	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Loyer d'expl.	201	106	142	616	558	734	420	205	290	458	574	768
Informatique	21	21	32	79	98	138	94	150	266	83	29	36
Commerciale	57	58	75	182	239	314	1484	2549	3420	-	-	-
Marketing	121	142	106	300	252	291	1010	1089	1270	-	-	-
Comptabilité de recettes	68	80	99	498	511	583	760	1055	1480	-	-	-
Trafic	886	1138	1353	2110	2935	3254	678	973	1462	-	-	-
CIR	4879	5727	2124	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Moins: Coût de fin. et impôt	1712	2034	2124	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plus: Dep. coût de fin. et impôts	1446	1929	1670	6485	8171	6742	8073	10507	8758	10354	14058	13404
Elément du MPM	4613	5622	5869	17824	21663	21439	22412	29265	29784	25167	32091	36306
		T			TT - T			L			C	

TABLEAU 8-10c

BELL CANADA - DEPENSES (COUTS ASSOCIES AU RPR) ($ 000)

SERVICE DE BASE
SEPTEMBRE

	Trans-Canada			Intra et M.voisins			Local			Lignes		
	1978	1979	1980	1978	1979	1980	1978	1979	1980	1978	1979	1980
Entretien	824	1044	1109	3885	4958	5131	6727	9619	8875	9845	13001	16784
Amortissement	1197	1305	1492	5412	5890	6595	7351	8172	8878	10923	12333	15917
Taxe d'expl.	445	548	613	2244	2653	2805	3086	3867	4053	2995	4063	4976
Coût de financement	1792	1920	2318	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Impôts	538	821	538	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Loyer d'expl.	274	143	191	946	860	1142	851	400	557	929	1116	1480
Informatique	29	28	43	120	150	217	166	267	463	147	52	64
Commerciale	77	78	101	280	370	491	2438	4154	5615	-	-	-
Marketing	164	191	142	458	541	451	1699	1827	2124	-	-	-
Comptabilité de recettes	93	108	133	768	792	912	1291	1761	2479	-	-	-
Trafic	1205	1534	1819	3249	4537	5079	1705	2432	3170	-	-	-
CIR	6638	7720	8499	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Moins: Coût de fin. et impôt	2330	2741	2855	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plus: Dep. coût de fin. et impôts	1968	2600	2244	9981	12629	10522	13996	18203	15089	17985	24343	23102
Elément du MPM	6276	7579	7888	27343	33380	33345	39310	50702	51303	42824	54908	62323
		T			TT - T			L			C	

Source: Lettre de Bell Canada à Tamec Inc. et P, M and P Phase II.

centres urbains entre le Québec et l'Ontario favorise un usage plus intensif du réseau extérieur de Bell Ontario.

Dans le but de solutionner ce problème, nous avons donc ajusté 7,4% des dépenses d'entretien et d'amortissement en supposant que la longueur du réseau de l'Ontario est deux fois plus long que celui du Québec. Cependant, étant donné que les équipements de centraux utilisés pour le service Outre-mer se trouvent principalement au Québec et que ceux-ci représentent près de 2% du total des investissements*, les impacts nets de ces deux facteurs s'annulent.

8.5.1.1 Le CIR du service de base

Le CIR du service de base de Bell Canada a atteint $8 499 000 en septembre 1980, alors que la part de Bell Québec aurait été de $2 176 000 (voir tableaux 8-10c et 8-10a). Les CIR du service de base furent calculés au niveau de onze types de dépenses qui apparaissent aux tableaux 8-10a, 8-10b et 8-10c.

1. Dépenses d'entretien

Les dépenses d'entretien sont dérivées à partir de deux étapes:

N° 1 taux de dépense d'entretien par dollar d'investissement (par catégorie d'équipement)

N° 2 correspondance entre les codes comptables d'investissement, tel que dérivés au n° 1, et les codes comptables de dépenses d'entretien.

Comme illustré au tableau 8-10c, la dépense d'entretien liée au service de base Trans-Canada de Bell Canada a atteint $1 109 000

* BELL/BCTEL(CRTC)04Feb80-105

en septembre 1980. La part de Bell Québec qui est de $284 000, n'aurait représenté que 25,6% du total de Bell Canada (voir tableau 8-10a).

2.- Dépenses d'amortissement

Les dépenses d'amortissement sont calculées en deux étapes:

N° 1 taux d'amortissement par dollar d'investissement (par catégorie d'équipement)

N° 2 correspondance entre les codes comptables d'investissements tel que dérivé au N° 1 et les codes de dépenses d'amortissement.

La dépense d'amortissement liée au service de base Trans-Canada de Bell Canada fut de $1 492 000 en septembre 1980 (voir tableau 8-10c). Avec $382 000, la part de Bell Québec aurait représenté 25,6% de l'ensemble de Bell Canada (voir tableau 8-10a).

3.- Taxe d'exploitation

Les taxes d'exploitation comprennent les impôts municipaux calculés à partir de la valeur du marché de terrains et bâtiments, les taxes d'affaires et l'impôt sur le capital. Les dépenses du type taxe d'exploitation sont dérivées à partir du taux d'imposition pour chaque dollar d'investissement et de l'application de ce taux à l'investissement lié au trafic transcanadien.

4.- Coûts de financement

Les frais financiers sont dérivés directement du coût du capital associé au service transcanadien et d'un taux de rendement commun à tous les membres du RTT.

Le coût de financement de Bell Canada, associé au service Trans-Canada a atteint $2 318 000 en septembre 1980 (voir tableau 8-10c) alors que la part de Bell Québec aurait été de $593 000 (voir tableau 8-10a).

5. Impôts

Les impôts sur le revenu liés au trafic interurbain Trans-Canada de base de Bell Canada furent de $538 000 en septembre 1980 (tableau 8-10c), alors que la part de Bell Québec aurait atteint $138 000.

6. Loyer d'exploitation

Le loyer d'exploitation comprend les loyers de matériel de circuits (satellites ou autres), loyers d'ordinateurs utilisés pour l'usage du système de commutation électronique des messages (MSDS), loyer de poteaux, Telenet/Tymnet et autres.

Les dépenses liées au loyer de matériel de circuits sont obtenues directement des facteurs d'usage.

Les dépenses du type Telenet/Tymnet et loyer d'ordinateur sont définies comme des dépenses de trafic interurbain concurrentiel Trans-Canada.

Les dépenses associées aux poteaux et autres sont calculées à partir des coefficients d'investissements en réseau extérieur en particulier les câbles aériens ainsi que les câbles et fils.

Les dépenses de loyer du type Trans-Canada de base de Bell Canada fut de $191 000 en septembre 1980 (voir tableau 8-10c) alors que

la part de Bell Québec aurait atteint $49 000 (voir tableau 8-10a).

7. Les dépenses d'informatique

Les dépenses d'informatique de Bell Canada, associées au trafic interurbain Trans-Canada de base, ont atteint $43 000 en septembre 1980, la part de Bell Québec aurait été de $11 000 (voir tableaux 8-10c et 8-10a respectivement).

8. Dépenses commerciales

Les dépenses commerciales comprennent les services suivants: service administratif, relation avec les clients et tarifs et prévisions.

La dépense commerciale de Bell Canada liée au trafic Trans-Canada de base qui est dérivée à partir de facteurs d'usage du réseau représente $101 000 en septembre 1980, alors que la part de Bell Québec est de $26 000 (voir tableaux 8-10c et 8-10a).

9. Dépenses de marketing

Les dépenses de marketing comprennent les dépenses d'administration associées aux publicités, ventes, téléphones payants, etc. La part de chaque catégorie de trafic est obtenue à partir des revenus et de l'utilisation des réseaux. Les dépenses de marketing de Bell Canada liées au trafic interurbain Trans-Canada de base a atteint $142 000 en septembre 1980, la part de Bell Québec aurait été $36 000.

10. Dépenses de comptabilité de recettes

Les dépenses de comptabilité de recettes de Bell Canada liées au service Trans-Canada de base sont de $133 000 en septembre 1980. La part de Bell Québec aurait été de $34 000 dollars.

11. Dépenses de trafic

Les dépenses de trafic comprennent le salaire d'opératrices, dépenses associées aux caféterias d'opératrices, formation et recrutement des opératrices, fournitures de bureaux de trafic et dépenses diverses de buraux de trafic.

Certaines dépenses correspondent directement à un type de trafic déterminé, par exemple le salaire des opératrices du service interurbain situées dans une station terminale de trafic international sont automatiquement définies comme de dépenses du type Trans-Canada.

Les dépenses de trafic de Bell Canada du type Trans-Canada ont atteint $1 819 000 en septembre 1980, alors que la part de Bell Québec aurait atteint $466 000 (voir tableaux 8-10a et 8-10c). La part de Bell Québec est probablement sous-estimée. Ceci est dû principalement au fait que le trafic Outre-mer via la station terminale de trafic international à Montréal est de loin la plus utilisée au Canada (les deux autres étant situées à Toronto et Vancouver). Il est donc très probable que Bell Canada affecte une plus grande part des salaires d'opératrices de trafic international au Québec, cependant nous ignorons le montant que ceux-ci représentent et s'ils sont assez importants pour changer substantiellement notre estimation.

8.5.1.2 Le CIR du service concurrentiel

Etant donné la nature de ces services, Bell Canada n'a pas voulu rendre publique ce genre d'information. Or nous avons été obligés d'estimer les CIR de Bell Canada pour 1979 et 1980 à partir de données de 1978. La part de Bell Québec fut dérivée à partir du nombre de communications interurbaines.

Le CIR du service concurrentiel de Bell Canada est de $41,2 millions en 1980 alors que la part de Bell Québec aurait atteint $10,9 millions (voir tableau 8-11).

TABLEAU 8-11

CIR - SERVICE CONCURRENTIEL-RTT ($ millions)

	CHIFFRES ANNUELS		
	1978	1979*	1980*
Bell Québec	7,0	9,0	10,9
Bell Canada	26,5	33,8	41,2

* Estimé par Tamec Inc. à partir de % croissance des revenus concurrentiels

Source: BELL/BCTEL(CRTC)04Feb80-106

8.5.2 Revenus contributifs

Le solde des revenus après les compensations associées aux CIR est désigné sous le nom de revenu contributif (ou apport en

revenu). Il a représenté 70,9% des revenus nets de base et 18,3% des revenus concurrentiels en 1978 (voir tableau 8-8).

Les revenus contributifs sont répartis de deux façons différentes selon qu'il s'agisse des revenus de base ou revenus concurrentiels (voir tableau 8-8).

8.5.2.1 Revenus contributifs de base

La répartition des revenus contributifs de base dépend de la mesure de participation du membre (MPM) par rapport à la MPM de l'ensemble des membres du RTT.

La MPM est composée de deux éléments: le coefficient d'activité (CA) et les coûts C. Le ratio MPM (membre)/ MPM (ensemble des membres), exprime la participation de chaque membre à l'apport en revenu par rapport à celle de l'ensemble des membres.

La représentation mathématique de la MPM est:

$$MPM = \frac{T}{TT + L} \times C$$

où:

T : Coûts associés au trafic interurbain de base du RTT

TT : Coûts associés à l'ensemble des services interurbains de base (comprend les trafics RTT, Intra et membres voisins)

L : Coûts associés aux opérations du service local

C : Coûts associés aux lignes et boucles.

$\frac{T}{TT+L}$: Coefficient d'activité (CA)

1. Le coefficient d'activité (CA) donne la part des coûts directs liés aux services interurbains RTT par rapport aux coûts directs liés aux services interurbains (Intra, RTT et membres voisins) et aux coûts directs liés aux services locaux de base.

2. Les coûts C représentent les coûts nécessaires pour fournir à la fois les services locaux et interurbains de base, et qui doivent être récupérés à même l'ensemble des recettes du service de base. Les appareils et les circuits (principal élément) sont utilisés pour le calcul de C, ces derniers ne sont pas influencés par l'utilisation.

   Les coûts C sont supposés représenter les coûts communs pour la fourniture de l'appareil téléphonique de base et de l'équipement par boucle du réseau local*.

   Les coûts de lignes et boucles comprennent le raccordement du client au réseau, l'équipement se trouvant chez le client et dans le centre de commutation ainsi que l'équipement de raccordement entre les deux.

Dépenses associées au trafic Trans-Canada (T)

Les dépenses du trafic interurbain de base du type Trans-Canada (T) sont illustrées aux tableaux 8-10c et 8-10a. En septembre 1980, elle est de 7 888 000 dollars pour Bell Canada et aurait atteint $2 019 000 chez Bell Québec.

---

* BELL/BCTEL(CRTC)04Feb80-103.

La différence entre la dépense T et le CIR correspond au fait que le coût de financement dérivé pour les calculs du CIR est basé sur un taux de rendement du capital fixé par les membres du RTT, alors que celui du T est calculé à partir du taux de rendement propre à chaque membre (voir tableaux 8-10a et c).

<u>Dépenses associées au trafic intra-compagnies et membres voisins (TT-T)</u>

Comme les dépenses liées au trafic de base Trans-Canada, les parts relatives de Bell Québec et de Bell Ontario furent dérivées à partir du nombre de communications interurbaines.

Tel qu'illustré au tableau 8-9a, 68,4% des investissements associés au trafic intra-compagnie sont alloués au équipements de centraux, alors que la part des investissements en terrains et abonnés est de 11,8%, en réseaux extérieurs de 18,6% et de 1,16% pour l'équipement général.

Dans le but de refléter l'usage qui dépend de la distance parcourue par le réseau extérieur, environ 1,7% de dépenses d'entretien et d'amortissement ont été ajustées.*

En septembre 1980, le total TT-T de Bell Canada fut de $33 345 000 pour Bell Canada aurait été de $11 906 000 à Bell Québec (voir tableaux 8-10c et 8-10a).

---

* Alors que 18,6% des investissements intra-compagnie sont associés au réseau extérieur, seulement 8,9% du trafic inter Bell Canada est acheminé entre Bell Québec et Bell Ontario.

Dépenses associées aux opérations du service local (L)

En septembre 1980, le total des dépenses associées au service local (L) est de $51 303 000 à Bell Canada et aurait été de $21 519 000 à Bell Québec, ce qui représenterait 41,9% de la part de Bell Canada (voir tableau 8-12).

1. Dépenses d'entretien et d'amortissement

A partir du tableau 8-9a on peut constater que 78,2% des investissements liés au trafic local sont affectés à l'équipements de central, 9,9% au réseau extérieur, 10,6% aux terrains et bâtiments et 1,3% à l'équipements général.

Nous avons obtenu la part de Bell Québec et de Bell Ontario à partir de dépenses de capital de 1976-1980. Par exemple, les dépenses de capital 1976-1980 de Bell Québec représentent 50,9% des investissements des équipements pas-à-pas liés au service local.

En utilisant les dépenses de capital moyennes (1976-1980) pour séparer les parts de Bell Québec et de Bell Ontario, nous avons fait implicitement deux hypothèses:

N° 1 La part relative de dépenses de capital moyennes (1975-1980) correspond à la part relative de dépenses d'entretien et d'amortissement de Bell Québec et Bell Ontario.

N° 2 Les taux d'entretien et d'amortissement sont égaux dans les deux parties de Bell Canada.

Tel que discuté au chapitre 9.9, les parts relatives de dépenses de capital de Bell Québec et Bell Ontario ont changé substantiellement depuis 1978. En fait, depuis cette date, les dépenses de capital associées aux équipements de centraux ont augmenté plus rapidement au Québec qu'en Ontario. Une partie de cette augmentation est expliquée par les dépenses de capital liées aux programmes. Cependant, les dépenses de capital d'équipements de centraux associés à la demande ont aussi augmenté plus rapidement au Québec qu'en Ontario.

Etant donné que les dépenses associées aux opérations locales apparaissent dans le dénominateur du MPM, une plus grande utilisation des équipements centraux pour le service local entraîne non seulement une hausse des coûts pour ce type de dépenses mais elle entraîne aussi une baisse des revenus interurbains du type RTT.

Inversement, une plus faible utilisation des équipements centraux pour le service local (1) entraînerait une baisse des coûts pour ce type de dépense et conséquemment une hausse des revenus interurbains de type RTT.

---

(1) Voir à ce sujet ce que nous avons dit au chapitre 13 sur le Service Local Mesuré (SLM).

2. Taxes d'exploitation, loyer d'exploitation, informatique, ainsi que coût de financement et impôts

La part relative de Bell Québec pour chaque type de dépenses d'opération locale fut calculée en trois étapes consécutives.

1. Total des dépenses (Trans-Canada, Intra, membres voisins, local, lignes)
2. Soustraire du total les dépenses Trans-Canada, Intra et membres voisins
3. Allouer aux dépenses liées aux services local et lignes leurs parts relatives à partir de données au niveau de Bell Canada.

Par exemple, le total de dépenses associées aux taxes d'exploitation fut estimé à 38% pour Bell Québec (selon Bell Canada, environ 38% de ses immobilisations téléphoniques sont situées au Québec), ce qui donne $4 730 000 en septembre 1980. De $4 730 000, on soustrait $157 000 correspondant au service Trans-Canada et $1 008 000 correspondant aux services intra-compagnies et membres voisins, le solde étant $3 565 000. En 1980, 44,9% du total des taxes d'exploitation liées au solde correspond au service local. Donc $3 565 000 fois 0,449 donne environ $1 600 000 qui est la dépense associée au service local (voir tableaux 8-10a et 8-10c).

3. Dépenses commerciales, marketing, comptabilité de recettes et trafic

Ce type de dépenses n'est pas alloué aux lignes. La part de

dépenses du service local fut donc dérivée à partir du total de dépenses moins les dépenses liées aux services interurbains (Trans-Canada, Intra et membres voisins).

Dépenses associées aux opérations du service de lignes (C)

En septembre 1980, le total de dépenses associées au service de lignes (C) de Bell Canada fut de $62 323 000 alors qu'elle aurait été de $26 017 000 chez Bell Québec, ce qui représenterait 41,6% de l'ensemble de Bell Canada (voir tableau 8-12).

Tel qu'illustré au tableau 8-9a, les investissements correspondant aux lignes sont en grande partie liés au réseau extérieur (71,2%).

1. Dépenses d'entretien et d'amortissement

À partir des parts de investissements par équipement et les dépenses de capital pour Bell Québec et Bell Ontario, nous avons dérivé les dépenses d'entretien et d'amortissement.

Les dépenses d'entretien de Bell Canada liées aux lignes ont atteint $16 784 000 en septembre 1980, alors que celles de Bell Québec aurait atteint $6 859 000 (voir tableau 8-10a et 8-10c).

Les dépenses d'amortissement de Bell Canada ont atteint $15 917 000 en septembre 1980 alors que celles de Bell Québec auraient été de $6 755 000.

2. Taxes d'exploitation, loyer d'exploitation, informatique, ainsi que coût de financement et impôts

La méthode de dérivation de ce type de dépenses est la même que celle décrite dans la section correspondant au service local.

La mesure de participation des membres et le ratio de contribution

Comme illustré au tableau 8-12, la somme des MPM de Bell Québec et Bell Ontario aurait atteint $5 212 000 en septembre 1980, alors que la MPM de Bell Canada fut de $5 310 000. Cette différence de $92 000 se traduit en une perte de l'ordre de 0,9% des revenus contributifs. Cependant, la perte nette ne serait que de 0,5% approximativement, car le 0,9% des revenus contributifs se répartirait à l'ensemble des membres du RTT incluant Bell Québec et Bell Ontario.

Revenu de base après partage avec le RTT

Le revenu de base de Bell Canada après partage avec le RTT a atteint $396,8 millions en 1980, dont $93,5* millions correspondent au CIR et $303 millions proviennent de la part des revenus contributifs (voir tableau 8-13).

Le revenu contributif de Bell Québec et Bell Ontario en 1980 aurait été initialement $5,4 millions inférieur à celui de Bell Canada dans son ensemble. Cependant, lorsque les $5,4 millions sont redistribués à l'ensemble des membres du RTT, Bell Québec récupère $0,7 millions alors que Bell Ontario récupère $0,8

---

* Estimé par Tamec Inc. à partir des dépenses T de Bell Canada.

TABLEAU 8-12

ÉLÉMENTS DU SERVICE DE BASE RELIÉS À LA MPM - RTT ($ 000)

SEPTEMBRE

	Bell Québec			Bell Ontario			Bell Canada		
	1978	1979	1980	1978	1979	1980	1978	1979	1980
T	1663	1957	2019	4613	5622	5869	6276	7579	7888
TT - T	9519	11717	11906	17824	21663	21439	27343	33380	33345
L	16898	21437	21519	22412	29265	29784	39310	50702	51303
C	17657	22817	26017	25167	32091	36306	42824	54908	62323
$\frac{T}{TT + L}$	0,0592	0,0557	0,0570	0,1029	0,0994	0,1028	0,0861	0,0827	0,0852
MPM	1045	1271	1483	2590	3190	3732	3687	4541	5310
$\frac{MPM}{MPM_{RTT}}$	0,1334	0,1330	0,1329	0,3307	0,3338	0,3344	0,4708	0,4751	0,4758

	1978	1979	1980
MPM_{RTT}	7832	9558	11 159

TABLEAU 8-13

DÉPENSES ET REVENUS - SERVICE DE BASE RIT ($ millions)

CHIFFRES ANNUELS

	Bell Québec			Bell Ontario			Bell Canada		
	1978	1979	1980	1978	1979	1980	1978	1979	1980
CIR	20,8	23,0	23,9	57,8	65,9	69,6	78,6	88,9	93,5
RC	60,8*	70,6*	85,4*	150,7*	177,3*	215,0*	213,1	250,2	303,3
REVENUS APRÈS PARTAGES	81,6	93,6	109,3	208,5	243,2	284,6	291,7	339,1	396,8
REVENU/CIR	3,923	4,070	4,573	3,607	3,692	4,092	3,711	3,814	4,244
Impact dû à la nouvelle structure de Bell Canada	0,4	0,6	0,7	1,0	1,5	1,8	(1,6)	(2,3)	(2,9)

* Comprend les impacts dus à la nouvelle structure corporative de Bell Canada

millions. La perte nette due à la nouvelle structure corporative de Bell Canada serait de $2,9 millions (voir tableau 8-13).

Tel qu'illustré au tableau 8-13, les revenus de base de Bell Québec provenant du service interurbain du type RTT serait 4,573 fois plus grand que les coûts associés au même service, alors que le ratio serait de 4,092 pour Bell Ontario.

Bien que la part relative des dépenses T de Bell Québec ne soit que de 25,6% du total de Bell Canada, sa part de la MPM est de 28,4%. Cet avantage de Bell Québec s'explique principalement par le fait que sa part de dépenses TT qui apparaissent en dénominateur de la formule dérivant les revenus contributifs n'est que de 33,8%, alors que sa part des dépenses du service total et de lignes sont similaires (41,9% pour L et 41,7% pour C).

8.5.2.2 Revenus contributifs concurrentiels

L'apport en revenu des services concurrentiels du RTT est dérivé du ratio des investissements concurrentiels des membres du RTT par rapport à l'investissement concurrentiel de l'ensemble des membres du RTT.

Etant donné que nous connaissons la part des CIR du service concurrentiel ainsi que le total des revenus après partage, le montant correspondant au CR fut dérivé à partir de la différence.

Les parts relatives de Bell Québec et de Bell Ontario ont été calculées à partir du nombre de communications interurbaines du type Canada-Canada.

Comme nous pouvons le constater à partir du tableau 8-9b, les investissements associés au réseau extérieur ne représentent que 5,1% du total des investissements du service interurbain concurrentiel Trans-Canada. Le facteur distance n'est donc pas un élé-

ment important dans la dérivation des revenus de Bell Québec et Bell Ontario.

Les revenus concurrentiels de Bell Québec auraient atteint environ $13,2 millions en 1980, alors qu'ils auraient excédé les coûts de 21,1% (voir tableau 8-14).

8.5.3 Total des revenus distribués provenant du RTT

En 1980, les revenus distribués de Bell Canada en provenance du RTT ont atteint 448,2 millions de dollars, alors que la part de Bell Québec aurait été de 122,5 millions de dollars (voir tableau 8-15).

Bell Québec aurait conservé 82,2% de chaque dollar de revenu originé au RTT alors que Bell Ontario n'aurait conservé que 72,7%. L'avantage de Bell Québec est encore plus significatif lorsque nous considérons que sa part des revenus originés du type Canada-Outre-mer est relativement plus importante que les autres revenus du RTT. Or, tel que nous l'avons vu dans ce chapitre, les revenus Outre-mer ne rapportent que $0,45 après le paiement à Téléglobe.

8.5.4 Décision Télécom CRTC 81-13: impact sur les revenus

Comme nous l'avons mentionné dans la section 8.2, le CRTC estime que la pratique d'inclure dans le RPR tous les revenus du trafic Canada-Etats-Unis et Canada-Outre-mer est injuste. Selon la commission, seulement les revenus provenant des communications utilisant les installations de plus d'un membre du RTT doivent être comptabilisées dans le RPR.

D'après les preuves présentées au CRTC par Bell Canada, 99% du trafic entre Bell et les Etats-Unis et 93% du trafic entre Bell et Outre-mer n'utilisent pas les installations d'un autre membre du RTT.

TABLEAU 8-14

DÉPENSES ET REVENUS - SERVICE CONCURRENTIEL RTT ($ millions)

CHIFFRES ANNUELS

	Bell Québec			Bell Ontario			Bell Canada		
	1978	1979	1980	1978	1979	1980	1978	1979	1980
CIR	7,0	9,0	10,9	19,5	24,8	30,3	26,5	33,8	41,2
AR	1,6	1,8	2,3	5,8	7,6	9,4	5,8	7,9	10,2
REVENUS APRÈS PARTAGE	8,6	10,8	13,2	23,7	30,9	38,2	32,3	41,7	51,4
REVENU/CIR	1,229	1,200	1,211	1,215	1,246	1,261	1,219	1,234	1,248

TABLEAU 8-15

REVENUS RIT - AVANT ET APRÈS PARTAGE ($ millions)

CHIFFRES ANNUELS

	AVANT PARTAGE			APRÈS PARTAGE			APRÈS PARTAGE/AVANT PARTAGE		
	1978	1979	1980	1978	1979	1980	1978	1979	1980
Bell Québec	113,9	126.9	149,0	90,2	104,4	122,5	0,792	0,823	0,822
Bell Ontario	308,7	370,7	444,0	232,2	274,1	322,8	0,752	0,739	0,727
Bell Canada*	422,6	497,6	593,0	324,0	380,8	448,2	0,767	0,901	0,756
Perte nette due à la nouvelle structure corporative	-	-	-	(1,6)	(2,3)	(2,9)	-	-	-

* Avant l'impact du à la nouvelle structure corporative

Dans sa décision Télécom CRTC 81-13, le CRTC estime qu'en incluant les revenus Canada - États-Unis ainsi que les revenus Canada - Outre-mer dans le partage des revenus RTT, Bell Canada a perdu en 1978, 40 et 12 millions de dollars respectivement.

Pour en arriver à cette conclusion le CRTC n'a pas considéré le changement dans la composition de dépenses associées, aux services transcanadien (T).

Compte tenu de ce qui précède, la décision du CRTC amènera les changements suivants:

En premier lieu, Bell Québec aurait 54 millions provenant des revenus du trafic aux États-Unis et $18 millions provenant du trafic Outre-mer (après paiement net à Téléglobe).

En second lieu les revenus contributifs provenant du RTT seront plus faibles avec l'exclusion des revenus RTT - États-Unis ($283 millions) et Bell Québec - Outre-mer ($18 millions). Les revenus contributifs du RTT baisseraient ainsi de $637 millions à $336 millions. Étant donné que la part de revenus contributifs de Bell Québec est de 13,29%, ce dernier perdrait 40 millions de dollars en revenus contributifs du RTT.

En dernier lieu, étant donné que le trafic Bell Québec - Trans-Canada est plus faible proportionnellement au trafic Bell Québec - Outre-mer et Bell Québec - États-Unis, les dépenses Trans-canadiennes (T) et le CIR de Bell Québec diminueraient suite à la décision du CRR. Selon notre estimation, dérivée à partir du nombre de communications interurbaines, la part des dépenses de Bell Québec par rapport à l'ensemble de Bell Canada passerait de 25,6% à 21,47%. Donc l'impact de la décision sur le CIR de Bell Québec est de $3,9 millions et $6,6 millions* respectivement.

* Dérivés à partir du revenu contributif du RTT après l'exclucion des revenus Canada - États-Unis et Bell Québec - Outre-mer.

À court terme l'impact final de la Décision Télécom CRTC 81-13 sur les revenus de Bell Québec serait environ $21,5 millions

Quant au trafic Outre-mer, à long terme, les autres membres du RTT peuvent décider d'acheminer leurs communications à travers d'autres portes de sortie de trafic international que Montréal. Dans un tel cas les revenus de Bell Québec peuvent diminuer d'environ $10,2 millions ce qui donnerait un impact net de $11,3 millions du à la Décision 81-13.

8.6 **Répartition des revenus - Membres voisins du RTT**

Comme nous l'avons mentionné dans les sections précédentes dans ce chapitre, selon la définition du RTT, Bell Canada a deux membres voisins.

Avec la création de Bell Québec et de Bell Ontario, la définition des membres voisins change de la façon suivante:

a) Les services du type Québec-Ontario, Ontario-Québec deviendront des services du type membres voisins du RTT

b) Les services Bell Québec-Nouveau-Brunswick Telephone (NB Tel) ainsi que Bell Ontario-Manitoba Telephone System (MTS) seront toujours classés sous la catégorie membres voisins

c) Les services Bell Québec-MTS et Bell Ontario-NB Tel deviendront des services du type RTT.

De même que les membres non-voisins du RTT, les membres voisins utilisent le RPR dans leurs processus de répartition des revenus.

En premier lieu, les membres reçoivent les compensations correspondand au CIR.

Deuxièmement, le solde des revenus est distribué à partir des revenus contributifs. Dans le cas des revenus de base, la formule utilisé est la suivante:

$$\frac{\text{MPM (membre)}}{\text{MPM (deux membres)}}$$

où: $$\text{MPM} = \frac{\text{MV}}{\text{TT} + \text{L}} \times \text{C}$$

MV: Dépenses associées au service des membres voisins

TT,L et C: Même variables que la formule correspondant au partage des revenus des membres non-voisins.

8.6.1 Revenus de base Bell Québec - Bell Ontario

Coûts imputés récupérables

Les CIR correspondant à Bell Québec et Bell Ontario ont été calculés à partir de données du type Intra au niveau de Bell Canada et du nombre de messages interurbains entre Bell Québec et Bell Ontario. Les investissements associés au service inter-compagnie de base affectés au réseau extérieur représentent environ 18,6% du total (voir tableau 8-9a).

Puisque la distance entre Montréal et la frontière ontarienne est beaucoup plus courte que celle de Toronto avec la frontière québécoise, les parts des dépenses d'entretien et d'amortissement de Bell Québec furent ajustées à la baisse (en supposant que la distance entre les grands centres du Québec par rapport à ceux de l'Ontario couvrent environ 1/3 du circuit Québec-Ontario).

TABLEAU 8-16

REVENUS ET DÉPENSES - SERVICE DE BASE - BELL QUÉBEC - BELL ONTARIO ($ millions)

	1978	1979	1980
Total BQ + BO			
Revenus à distribuer	109,2	121,4	134,1
CIR	68,5	75,5	79,6
RC	40,7	45,9	54,5
Bell Québec			
CIR	33,4	37,5	39,5
RC	21,0	24,3	29,0
Revenus reçus	54,4	61,8	68,5
Bell Ontario			
CIR	35,1	38,0	40,0
RC	19,7	21,6	25,6
Revenus reçus	54,8	59,6	65,6

Le CIR de Bell Québec étant calculé à $1,4 millions en septembre 1980 (voir tableau 8-17) nous estimons que la part de Bell Québec pour l'ensemble de l'année 1980 est de $39,5 millions (49,6% du total Québec-Ontario) alors que la part de Bell Ontario est de $40,0 millions (voir tableau 8-16).

Revenus contributifs (RC)

On dérive les revenus contributifs des membres voisins à partir de la même formule que celle des membres non-voisins du RTT, sauf que les coûts associés aux services Trans-Canada (T) qui apparaissent au numérateur sont remplacés par les coûts liés aux services membres voisins (MV).

TABLEAU 8-17

DÉPENSES ET COÛTS ASSOCIÉS AU RFR - MEMBRES VOISINS QUÉBEC-ONTARIO

($ millions)

SEPTEMBRE

	Bell Québec			Bell Ontario		
	1978	1979	1980	1978	1979	1980
Entretien	150	195	202	186	235	242
Amortissement	208	231	260	259	279	311
Taxe d'exploitation	99	119	126	96	111	117
Coût de financement et impôts	439	566	473	425	530	439
Loyer d'expl.	41	38	51	40	36	47
Informatique	5	7	10	5	6	9
Commercial	12	17	22	12	16	21
Marketing	20	24	20	19	22	18
Comptabilité de recettes	34	36	41	33	33	38
Trafic	143	203	228	138	190	212
CIR, MV	1151	1436	1433	1213	1458	1454

Le tableau 8-16 révèle que la part des RC de Bell Québec aurait été de 53,2% du total des revenus contributifs Québec-Ontario, ce qui correspondrait à un revenu de l'ordre de $29,0 millions en 1980.

Alors que les dépenses MV sont similaires chez les deux membres voisins, les dépenses totales associées au service interurbain sont beaucoup plus importantes à Bell Ontario. Ceci explique donc l'avantage de Bell Québec en ce qui a trait à la distribution des revenus contributifs avec Bell Ontario (voir tableau 8-17).

TABLEAU 8-18

ÉLÉMENTS DU SERVICE DE BASE RELIÉS À LA MPM

MEMBRES VOISINS QUÉBEC-ONTARIO

($ 000)

SEPTEMBRE 1980

	Bell Québec			Bell Ontario		
	1978	1979	1980	1978	1979	1980
MV	1 151	1 436	1 433	1 213	1 458	1 454
TT	11 182	13 674	13 925	22 437	27 285	27 308
L	16 898	21 437	21 519	22 412	29 265	29 784
C	17 657	22 817	26 017	25 167	32 091	36 306
MV / TT+L	0,0410	0,0409	0,0404	0,0270	0,0258	0,0255
MPM	724	933	1 051	680	828	926
MPM / MPM (Que + Ont)	0,5158	0,5299	0,5317	0,4842	0,4701	0,4683

8.6.2 **Revenus concurrentiels - Bell Québec - Bell Ontario**

Les revenus concurrentiels du type membre voisin Bell Québec-Bell Ontario ont été dérivés des revenus concurrentiels intra-compagnies de Bell Canada. La part de Bell Québec en 1980 est estimée à $7,7 millions, alors que celle de l'Ontario est de $15,8 millions (voir tableau 8-19).

Le désavantage de Bell Québec provient du fait que plus de 97% des investissements du service concurrentiel intra Bell est affecté au réseau extérieur (voir tableau 8-9b).

TABLEAU 8-19

REVENUS CONCURRENTIELS - MEMBRES VOISINS - QUÉBEC - ONTARIO
($ millions)

	1978	1979	1980
Bell Québec	6,3	7,0	7,7
Bell Ontario	13,0	14,4	15,8

8.6.3 **Autres membres voisins**

Comme nous l'avons discuté dans la section traitant des revenus originés, $22,5 millions des revenus Bell Ontario-NB Tel et $9,3 millions de revenus Bell Québec-Manitoba Tel System (MTS) seraient transférés à l'ensemble des membres du RTT suite à la création de Bell Québec et Bell Ontario (voir tableau 8-4a).

Cette redéfinition des revenus implique un gain net de l'ordre de $ 1,7 millions pour Bell canada dans son ensemble et de pertes d'environ 0,6 et 2,5 millions pour le MTS et le NB Tel respectivement.

La reclassification des revenus et dépenses des membres adjacents et par conséquent du RTT aura pour effet d'augmenter les CIR et la dépense T du NB Tel, MTS et Bell Canada.

Les dépenses T et les CIR du RTT augmentent de 0,02%, 6,3% et 50,4% chez Bell Canada, MTS le NB Tel respectivement.

L'impact net de la reclassification fut dérivé à partir des gains de revenus du RTT suite au transfert (après l'impact de la Décision 81-13) et de la perte des revenus du type membres-voisins

Compte tenu du fait que les revenus de Bell Québec provenant du RTT n'incluent pas l'impact de la reclassification des membres voisins, alors que les revenus provenant du partage Bell Québec - NB Tel concordent avec la nouvelle classification, nous devons donc leur ajouter $5,4 millions.

Membres voisins Bell-Québec - NB Tel

Revenus de base

Tel que dérivé à partir de données de Bell Canada (BELL/BCTEL (CRTC)04Feb80-106), le CIR de Bell Québec aurait atteint $1 253 000 en 1978, alors que le CIR du NB Tel aurait atteint $1 393 000 (voir tableau 8-20).

Le total des revenus de base de Bell Québec provenant du partage avec le NB Tel est de $5,5 millions en 1980 (voir tableau 8-21).

TABLEAU 8-20

ÉLÉMENTS DU SERVICE DE BASE - BELL QUÉBEC - NB TEL

1978

($ 000)

	Bell Québec	NB Tel.
MV (NB)	1 253	1 393
TT	152 580	23 627
L	119 530	2 657
C	126 452	16 883
MPM	582	895
MPM/MPM (NB + BQ)	0,3940	0,6066

Source: BELL/BCTEL(CTRC)04Feb80-106

La part de Bell Québec fut dérivée à partir du tableau 8-13

TABLEAU 8-21

REVENUS DE BASE APRÈS PARTAGE AVEC LE NB TEL

1980

($ millions)

	Bell Québec	NB Tel.
CIR*	1,6	1,7
RC*	3,9	5,9
Total après partage	5,5	7,6
Avant partage	7,2	5,9
Après partage/Avant partage	0,764	1,288

* Dérivée à partir de la part des MPM par rapport aux MV (NB) du tableau 8-22.

En 1980, Bell Québec conserverait 76,4% des revenus originés, alors que NB Tel garderait 1,288 dollars pour chaque dollar facturé. L'avantage du NB Tel provient principalement des coûts du service local qui sont proportionnellement inférieurs à ceux de Bell Québec (voir tableau 8-21).

Revenus concurrentiels

Etant donné que nous ne disposons pas de données sur les revenus concurrentiels du NB Tel, et que le montant d'argent impliqué est négligeable, nous allons travailler à partir de données de Bell Canada. Selon la réponse au BELL (NAPO)01Feb80 106.2, les revenus concurrentiels prévus pour 1980 après partage avec les deux membres voisins fut de $1 243 000. Or, si on suppose que la part du NB Tel est directement proportionnelle aux revenus de base avant partage, la part de Bell avec le NB Tel serait d'environ $0,5 million alors que la part de Bell Québec serait d'environ $0,2 million en 1980.

8.7 Conclusions

En abordant ce chapitre nous avons essayé d'étudier les incidences de la création de Bell Québec et Bell Ontario sur les différentes compagnies impliquées dans les ententes de trafic avec Bell Canada. En premier lieu, nous concluons que le RPR ne pénalise pas Bell Québec, au contraire celui-ci est même favorisé par rapport à Bell Ontario et l'ensemble de Bell Canada. En effet, en 1980 Bell Québec aurait originé environ 25,1% des revenus avant partage de l'ensemble de Bell Canada alors qu'il aurait reçu environ 27,5% des revenus après partage de cette compagnie. De même, Bell Québec aurait originé 14,0% des revenus du RTT alors qu'il aurait reçu 13,0% des revenus distribués. À priori cette constatation semble indiquer un désavantage de Bell Québec

par rapport aux autres membres du RTT. Cependant en excluant les revenus Outre-mer la part de Bell Québec tombe à 12,6%. Comme un dollar des revenus Outre-mer ne raporte que $0,45 après paiement à Téléglobe, nous pouvons donc affirmer que Bell Québec n'aurait pas été pénalisé par rapport aux autres membres du RTT.

En second lieu, en raison de la composition de la formule mathématique qui dérive les revenus contributifs, Bell Canada dans son ensemble expérimenterait une baisse des revenus de l'ordre de $2,9 millions suite à sa nouvelle structure corporative au sein du RTT.

Troisièmement, la décision du CRTC concernant l'exclusion des revenus provenant du trafic à Outre-mer et États-Unis aurait pour effet d'augmenter les revenus de Bell Québec d'un montant qui peut varier de $11,3 à $21,5 millions.

Quatrièmement le partage de revenus Bell Québec - Bell Ontario, considérés maintenant comme des membres voisins, favoriserait Bell Québec malgré le net désavantage de celui-ci au niveau des revenus concurrentiels. En effet, pour chaque dollar de revenu originé, Bell Québec pourrait conserver $1,01 (voir tableau 8-22).

Cinquièmement, la reclassification des membres voisins du RTT, aurait pour effet d'une part d'augmenter les revenus et dépenses associés au RTT et d'une autre part de diminuer les revenus provenant du partage avec les membres voisins. En conséquence, Bell Canada expérimenterait un gain de $1,6 millions, alors que le NB Tel et le et MTS expérimenteraient des pertes de l'ordre de $2,5 et $0,6 millions respectivement.

En dernier lieu, bien que Bell Québec originerait 55% des revenus provenant du trafic avec le NB Tel, sa part des revenus distribués ne serait que de 42%.

Comme il est illutré au tableau 8-22, les revenus du type inter-compagnie de Bell Québec auraient pu atteindre au moins $209,8 millions en 1980, ce qui correspond à 88,8% des revenus originés, et le total des revenus interurbains (après partage) atteindrait $485 à $495 millions.

TABLEAU 8-22

REVENUS INTERURBAINS - BELL QUÉBEC 1980 ($ millions)

	(a) Revenus originés	(b) Revenus distribués	% (b) / (a)
RTT	149,0	122,5	0,8221
Reclassification MV à RTT	-	5,4	S.O.
Bell Québec MTS*	4,7	-	S.O.
Bell Québec - Bell Ontario	75,2	76,2	1,0133
Bell Québec - NB Tel	7,5	5,7	0,760
Sous-total	236,4	209,8	0,8875
Intra Québec	263,7	263,7	S.O.
Sous-total	500,1	473,5	0,9468
Impact de la décision 81-13	-	11,3 - 21,5	S.O.
TOTAL	500,1	484,8 - 495,0	0,9694 à 0,9898

* Transféré au RTT non voisin
S.O. - Sans objet

9. LES OPÉRATIONS D'UN BELL QUÉBEC

9.0 LES OPÉRATIONS D'UN BELL QUÉBEC

9.1 Introduction

Alors qu'au chapitre 3 nous avons analysé les opérations de l'industrie téléphonique au Québec, ici nous évaluerons principalement l'impact de création de Bell Québec sur l'abonné et sur la firme.

Etant donné que les définitions de certaines variables téléphoniques furent fournies au chapitre 3, nous allons donc dans ce chapitre analyser directement les différentes statistiques reliées à ces variables.

La compagnie de téléphone Bell Canada* exploite ses réseaux téléphoniques en Ontario, au Québec et dans les Territoires du Nord-Ouest (TNO).

En 1979, Bell Canada opérait environ 87,9% des appareils téléphoniques en service au Québec (voir tableau 3-1).

Bell Canada et BC Tel, qui sont les deux plus importantes compagnies de téléphone au Canada, sont réglementées par le CRTC, tandis que les autres compagnies canadiennes sont sous les différentes juridictions provinciales.

La Régie des services publics du Québec règlemente l'ensemble des compagnies de téléphone opérant au Québec, sauf Bell Canada.

* La Compagnie de Téléphone Bell du Canada ou Bell Canada fut incorporée par un décret spécial du parlement du Canada en 1880.

Les statistiques de Bell Canada sont divisées par région administrative. Cependant, les régions administratives ne concordent pas exactement avec les statistiques au niveau provincial.

En effet, la région administrative du Québec comprend les TNO et exclue certains échanges qui apparaissent sous la région administrative de l'Ontario.

Etant donné que la part relative des statistiques du TNO et des échanges apparaissant dans la région de l'Ontario sont négligeables*, nous utiliserons tout au long de ce chapitre des données de la région du Québec comme étant des données de Bell Québec.

Bell Canada montre aussi des revenus et dépenses au niveau des deux autres groupes administratifs: Le Groupe de Communications Informatiques (CI) et l'Administration Centrale. Dans ce cas, nous avons alloué à Bell Québec et à Bell Ontario une partie de ces statistiques, qui ont été calculées à partir des ratios de contribution.

En abordant les prévisions de variables téléphoniques qui apparaissent dans ce chapitre, nous nous sommes fixé comme objectif de suivre le plus fidèlement possible toute estimation que Bell Canada a fourni lors de la dernière requête tarifaire.

Bien que dans le cas de données liées à la demande téléphonique Bell Canada ait rendu publiques des prévisions 1981-1985 au

---

* En 1979, le nombre de téléphones dans les TNO était de 5163, alors que le nombre de téléphones des échanges québécois apparaissant sous la région de l'Ontario atteignait 7412; donc la différence de 2249 téléphones ne représente que 0,06% du total de Bell Québec.

niveau régional, dans certains cas nous n'avions que des prévisions 1981-1982 au niveau de la compagnie dans son ensemble.

Les revenus et dépenses ont été projetés au niveau tarifaire et au prix de 1982 respectivement.

9.2 Statistiques du téléphone

9.2.1 Total de téléphones en service

Le total des téléphones en service chez Bell Québec passerait de 3,6 millions en 1980 à 4,1 millions et 5,0 millions en 1985 et 1992 respectivement, alors que la part relative de Bell Québec par rapport à l'ensemble de Bell Canada se maintiendrait à environ 38,0% (voir tableau 9-1a).

La grève des techniciens et employés auxiliaires en 1979 a affecté les opérations de Bell Canada, spécialement au Québec, car celle-ci a coïncidé avec la période de déménagement. C'est seulement en 1980 que la situation s'est normalisée.

Le total des téléphones comprend les téléphones de résidence et les téléphones d'affaires.

Le total de téléphones principaux de résidence aurait atteint 1,9 millions d'unités à Bell Québec en 1980, ce qui correspond à 39,8% de l'ensemble de Bell Canada (voir tableau 9-1b). Ce marché de Bell Québec aurait expérimenté un taux d'accroissement supérieur à celui de Bell Ontario. En effet, de 39,8% du total de téléphones principaux de résidence de l'ensemble de Bell Canada en 1980, la part de Bell Québec atteindrait 41,9% en 1992.

Le total de téléphones principaux d'affaires expérimentera un taux d'accroissement supérieur à celui du secteur résidentiel (voir tableau 9-1c).

Le nombre de téléphones principaux d'affaires de Bell Québec aurait passé de 325 029 en 1980 à 389 604 et 495 684 en 1985 et 1992 respectivement, ce qui se traduit par une baisse de sa part relative par rapport à l'ensemble de Bell Canada de 37,6% en 1980 à 37,3% en 1992.

TABLEAU 9-1a

TOTAL DES TELEPHONES EN SERVICE

	BELL QUEBEC		BELL ONTARIO		BELL CANADA	
	En service	% aug.	En service	% aug.	En service	% aug.
1976	3 206 801	5,6	5 094 632	5,0	8 301 433	5,2
1977	3 304 498	3,0	5 315 731	4,3	8 620 229	3,8
1978	3 411 011	3,2	5 534 403	4,1	8 945 414	3,8
1979	3 489 020	2,3	5 732 823	3,6	9 221 843	3,1
1980	3 625 382	3,9	5 922 671	3,3	9 548 053	3,5
1981 *	3 738 933	3,1	6 090 667	2,8	9 829 600	2,9
1982 *	3 840 935	2,7	6 250 425	2,6	10 091 360	2,7
1983 *	3 938 743	2,5	6 409 125	2,5	10 347 868	2,5
1984 *	4 041 665	2,6	6 581 725	2,7	10 623 390	2,7
1985 *	4 147 677	2,6	6 758 625	2,7	10 906 302	2,7
1990 **	4 715 652	2,6	7 721 659	2,7	12 437 311	2,7
1992 **	4 964 054	2,6	8 144 258	2,7	13 108 312	2,7

Source: Bell (CRTC) 09 janv-81-201
* Chiffres estimés par Bell Canada
** Chiffres estimés par Tamec Inc.
Note: Les prévisions ne comprennent pas l'impact de l'interconnexion des terminaux (Décision Télécom CRTC 80-13).

TABLEAU 9-1b

TOTAL DES TELEPHONES PRINCIPAUX DE RESIDENCE

	BELL QUEBEC		BELL ONTARIO		BELL CANADA	
	En service	% aug.	En service	% aug.	En service	% aug.
1976	1 715 516	3,7	2 575 240	3,4	4 290 756	3,5
1977	1 761 719	2,7	2 661 331	3,3	4 423 050	3,1
1978	1 816 822	3,1	2 737 740	2,9	4 554 562	3,0
1979	1 847 406	1,7	2 805 354	2,5	4 652 760	2,2
1980	1 920 597	4,0	2 910 376	3,7	4 830 973	3,8
1981 *	1 972 529	2,7	2 976 280	2,3	4 948 809	2,4
1982 *	2 026 471	2,7	3 040 561	2,2	5 067 032	2,4
1983 *	2 082 618	2,8	3 103 275	2,1	5 185 893	2,3
1984 *	2 139 670	2,7	3 164 689	2,0	5 304 359	2,3
1985 *	2 197 612	2,7	3 224 703	1,9	5 422 315	2,2
1990 **	2 510 750	2,7	3 542 914	1,9	6 053 664	2,2
1992 **	2 648 160	2,7	3 678 823	1,9	6 326 983	2,2
Taux d'accroissement annuel moyen:						
1976-1980		2,9		3,1		3,0
1981-1985		2,7		2,0		2,3
1985-1992		2,7		1,9		2,2

Source: Bell (CRTC) 09 janv-81-201
* Chiffres estimés par Bell Canada
** Chiffres estimés par Tamec Inc.
Note: Les prévisions ne comprennent pas l'impact de l'interconnexion des terminaux (Décision Télécom CRTC 80-13).

TABLEAU 9-1c

TOTAL DES TELEPHONES PRINCIPAUX D'AFFAIRES

	BELL QUEBEC		BELL ONTARIO		BELL CANADA	
	En service	% aug.	En service	% aug.	En service	% aug.
1976	277 588	5,4	447 913	5,0	725 501	5,2
1977	288 031	3,8	471 023	5,2	759 054	4,6
1978	298 399	3,6	494 645	5,0	793 044	4,5
1979	312 331	4,7	519 232	5,0	831 563	4,9
1980	325 029	4,1	539 456	3,9	864 485	4,0
1981 *	337 082	3,7	562 472	4,3	899 554	4,1
1982 *	349 955	3,8	585 349	4,1	935 304	4,0
1983 *	363 023	3,7	608 343	3,9	971 366	3,9
1984 *	376 236	3,6	631 137	3,7	1 007 373	3,7
1985 *	389 604	3,6	653 831	3,6	1 043 435	3,6
1990 **	462 727	3,5	776 546	3,5	1 239 274	3,5
1992 **	495 684	3,5	831 855	3,5	1 327 542	3,5
Taux d'accroissement annuel moyen:						
1976-1980		4,0		4,8		4,5
1981-1985		3,7		3,1		3,8
1985-1992		3,5		3,5		3,5

Source: Bell (CRTC) 09 janv-81-201
* Chiffres estimés par Bell Canada
** Chiffres estimés par Tamec Inc.
Note: Les prévisions ne comprennent pas l'impact de l'interconnexion des terminaux (Décision Télécom CRTC 80-13).

9.2.2 Postes principaux

Le total des postes principaux comprend les téléphones principaux et les équivalents des postes principaux.

Les équivalents des postes principaux comprennent essentiellement des services d'affaires tels que les services Centrex, les lignes principales PBX, les lignes individuelles d'affaires supplémentaires et les lignes du service interurbain planifié (WATS).

Le nombre de postes principaux chez Bell Québec augmenterait de 2,4 millions en 1980 à 2,8 millions et 3,4 millions en 1985 et 1992 respectivement. La part relative de Bell Québec évoluera de 39,5% en 1980 à 39,9% et 40,7% en 1985 et 1992 respectivement. Cette amélioration proviendrait principalement du marché de téléphones principaux résidentiels.

TABLEAU 9-2

POSTES PRINCIPAUX

	BELL QUEBEC Postes principaux		BELL ONTARIO Postes principaux		BELL CANADA Postes principaux	
	En service	% aug.	En service	% aug.	En service	% aug.
1976	2 158 036	4,1	3 267 069	3,7	5 425 105	3,9
1977	2 222 325	3,0	3 387 816	3,7	5 610 141	3,4
1978	2 295 042	3,3	3 498 654	3,3	5 793 696	3,3
1979	2 345 364	2,2	3 601 700	2,9	5 947 064	2,6
1980	2 437 678	3,9	3 736 808	3,8	6 174 486	3,8
1981 *	2 509 145	2,9	3 838 536	2,7	6 347 681	2,8
1982 *	2 582 603	2,9	3 938 806	2,6	6 521 409	2,7
1983 *	2 658 443	2,9	4 039 494	2,6	6 697 937	2,7
1984 *	2 735 319	2,9	4 138 111	2,4	6 873 430	2,6
1985 *	2 812 698	2,8	4 232 819	2,3	7 045 517	2,5
1990 **	3 229 151	2,8	4 745 142	2,3	7 974 293	2,5
1992 **	3 412 515	2,8	4 967 477	2,3	8 379 992	2,5
Taux d'accroissement annuel moyen						
1976-1980		3,2		3,4		3,3
1981-1985 *		2,9		2,5		2,7
1985-1992 **		2,8		2,3		2,5

Source: Bell (CRTC) 09 janv-81-202
* Chiffres estimés par Bell Canada
** Chiffres estimés par Tamec Inc.

9.3 Communications interurbaines

Comme nous l'avons mentionné au chapitre 8, les communications interurbaines se divisent selon le point de départ et le point d'arrivée de la transmission.

Tel qu'illustré au tableau 9-3a, la part relative de Bell Québec augmente depuis 1976. En effet de 33,2% de l'ensemble de Bell Canada, elle a atteint 34,8% en 1980 alors qu'on prévoit 36,6% en 1985 et 37,9% en 1992.

Le principal facteur affectant cette amélioration relative de Bell Québec est le trafic intraprovincial qui de 34,8% du total de Bell Canada en 1980, atteindra 37,9% en 1985 et 41,3% en 1992 (voir tableau 9-3b).

Pour ce qui est du trafic Québec-Ontario, la part relative du Québec augmente depuis 1976 où elle aurait passé de 51,0% durant cette période à 51,8% en 1980 (voir tableau 9-3c).

La part des communications interurbaines du type Bell-RTT de Bell Québec a diminué depuis 1976. En effet, de 27,9% en 1976 elle a atteint 25,6% en 1980, alors qu'on prévoit qu'elle sera de 24,1% en 1985 et 21,7% en 1992. Il semble donc que les liens économiques et culturels entre le Québec et le reste du Canada (à l'exception de l'Ontario) augmenteront moins rapidement que ceux de l'Ontario. Cette baisse relative des communications interurbaines ont un impact négatif sur les revenus provenant du partage avec le RTT. Etant donné que la variable T (voir chapitre 8) dépend de l'usage, une baisse relative du volume des communications interurbaines entre Bell Québec et les autres membres non voisins du RTT implique une baisse de la part des revenus interurbains distribués par le RTT.

Par contre, une baisse de la part des revenus distribués par le RTT ne signifie pas nécessairement une baisse des revenus interurbains de Bell Québec. En effet, comme nous l'avons remarqué au chapitre 8, les revenus de l'ensemble du RTT augmenteront plus rapidement que ceux de Bell Canada et en particulier ceux de Bell Québec.

TOTAL DES COMMUNICATIONS INTERURBAINES

	BELL QUEBEC			BELL ONTARIO			BELL CANADA	
	(000)	% Aug.	% BQ/Bell	(000)	% Aug.	% BO/Bell	(000)	% Aug.
1976	175 283		33,2	352 636		66,8	527 919	7,6
1977	189 210	7,9	34,0	368 000	4,4	66,0	557 210	5,5
1978	209 341	10,6	34,3	401 134	9,0	65,7	610 475	9,6
1979	223 521	6,8	34,4	426 404	6,3	65,6	649 925	6,5
1980	243 386	8,9	34,8	455 933	6,9	65,2	699 319	7,6
1981 *	263 800	8,4	35,3	484 207	6,2	64,7	747 807	7,0
1982 *	286 066	8,4	35,7	516 181	6,6	64,3	802 247	7,3
1983 *	309 830	8,3	36,0	550 581	6,7	64,0	860 411	7,3
1984 *	335 360	8,2	36,0	587 594	6,7	63,7	922 954	7,3
1985 *	362 735	8,2	36,6	627 449	6,8	63,4	990 184	7,3
1990 *	531 618	7,9	37,7	879 492	7,0	62,3	1 411 110	7,3
1995 *	616 562	7,7	37,9	1 011 491	7,2	62,1	1 628 053	7,4
Taux d'accroissement annuel moyen								
1976-1980		8,6			6,7			7,3
1981-1985 *		8,3			6,7			7,3
1985-1992 *		7,9			7,1			7,4

* Chiffres estimés par Tamec Inc.

COMMUNICATIONS INTERURBAINES - INTRA PROVINCE

	BELL QUEBEC (1)			BELL ONTARIO (2)			BELL CANADA (3)	
	(000)	% Aug.	% BQ/Bell	(000)	% Aug.	% BO/Bell	(000)	% Aug.
1976	137 246	-	32,3	287 989	-	67,7	425 235	-
1977	148 296	8,1	33,3	296 414	2,9	66,7	444 710	4,6
1978	164 333	10,8	33,9	320 209	8,0	66,1	484 542	9,0
1979	174 830	6,4	34,2	337 101	5,3	65,8	511 931	5,7
1980	189 640	8,5	34,8	354 915	5,3	65,2	544 556	6,4
1981 *	205 570	8,4	35,5	374 080	5,4	64,5	579 650	6,4
1982 *	222 632	8,3	36,1	394 280	5,4	63,9	616 912	6,4
1983 *	240 888	8,2	36,7	415 571	5,4	63,3	656 459	6,4
1984 *	260 400	8,1	37,3	438 012	5,4	62,7	698 412	6,4
1985 *	281 232	8,0	37,9	461 665	5,4	61,1	742 897	6,4
1990 *	407 513	7,5	40,4	600 524	5,4	59,6	1 008 037	6,3
1992 *	469 619	7,3	41,3	667 132	5,4	58,7	1 136 751	6,2

Taux d'accroissement annuel moyen

	BELL QUEBEC	BELL ONTARIO	BELL CANADA
1976-1980	8,4	5,4	6,4
1981-1985 *	8,1	5,4	6,4
1985-1992 *	7,6	5,4	6,3

Source: Bell (CRTC) 09 janv-81-202
* Chiffres estimés par Tamec Inc.
(1) Trafic Québec-Québec (2) Trafic Ontario-Ontario (3) Comprend le trafic Québec-Québec et Ontario-Ontario.

COMMUNICATIONS INTERURBAINES - QUE-ONT

	BELL-QUEBEC			BELL ONTARIO			BELL CANADA	
	(000)	% Aug.	% BQ/Bell	(000)	% Aug.	% BO/Bell	(000)	% Aug.
1976	20 399	6,4	51,0	19 560	7,5	49,0	39 959	6,9
1977	21 924	7,5	50,6	21 388	9,3	49,4	43 312	8,4
1978	23 928	9,1	50,9	23 105	8,0	49,1	47 033	8,6
1979	25 709	7,4	51,6	24 092	4,3	49,4	49 801	5,9
1980	27 488	6,9	51,8	25 528	6,0	48,2	53 016	6,5
1981 *	29 605	7,7	52,0	27 289	6,9	48,0	56 894	7,3
1982 *	31 884	7,7	52,2	29 172	6,9	47,8	61 056	7,3
1983 *	34 339	7,7	52,4	31 185	6,9	47,4	65 524	7,3
1984 *	36 983	7,7	52,6	33 337	6,9	47,4	70 320	7,3
1985 *	39 831	7,7	52,8	35 637	6,9	46,3	75 468	7,3
1990 *	57 716	7,7	53,7	49 750	6,9	45,9	107 468	7,3
1992 *	66 947	7,7	54,1	56 852	6,9	45,9	123 799	7,3
Taux d'accroissement annuel moyen								
1976-1980		7,7				6,9		7,3
1981-1985 *		7,7				6,9		7,3
1985-1992 *		7,7				6,9		7,3

* Chiffres estimés par Tamec Inc.

TABLEAU 9-3d

COMMUNICATIONS INTERURBAINES - RTT ***

	BELL QUEBEC			BELL ONTARIO			BELL CANADA	
	(000)	% Aug.	% BQ/Bell	(000)	% Aug.	% BO/Bell	(000)	% Aug.
1976	15 804	-	27,9	40 858	-	72,1	56 662	-
1977	17 037	7,8	27,2	45 571	11,5	72,8	62 608	10,5
1978	18 977	11,4	26,5	52 611	15,4	73,5	71 588	14,3
1979	20 692	9,0	25,8	59 459	13,0	74,2	80 151	12,0
1980	23 786	15,0	25,6	69 122	16,3	74,4	92 908	15,9
1981 *	25 950	9,1	25,5	75 800	9,7	74,5	101 750	9,5
1982 *	28 655	10,4	25,2	84 950	12,1	74,8	113 605	11,7
1983 *	31 470	9,8	24,8	95 225	12,1	75,2	126 695	11,5
1984 *	34 585	9,9	24,5	106 735	12,1	75,5	141 320	11,5
1985 **	38 000	9,9	24,1	119 630	12,1	75,9	157 630	11,5
1990 **	60 922	9,9	22,3	211 772	12,1	77,7	272 694	11,6
1992 **	73 582	9,9	21,7	266 121	12,1	78,3	339 703	11,6
Taux d'accroissement annuel moyen								
1976-1980		10,8			14,0			13,2
1981-1985 *		10,0			12,1			11,6
1985-1992 **		9,9			12,1			11,6

* Chiffres estimés par Bell Canada (Bell (CRTC) 09 jan 81-204)
** Chiffres estimés par Tamec Inc.
*** Comprend le trafic Trans-Canada, Outre-mer et E. Unis.

TABLEAU 9-3e

COMMUNICATIONS INTERURBAINES - MEMBRE VOISIN - MANITOBA

	BELL QUEBEC - MANITOBA			BELL ONTARIO - MANITOBA			BELL CANADA - MANITOBA	
	(000)	% Aug.	% BQ/Bell	(000)	% Aug.	% BO/Bell	(000)	% Aug.
1976	556	-	16,1	2 890	-	83,9	3 446	-
1977	593	6,7	15,7	3 179	10,0	84,3	3 772	9,5
1978	659	11,1	15,5	3 585	12,8	84,5	4 244	12,5
1979	738	12,0	15,6	3 986	11,2	84,4	4 724	11,3
1980	804	8,9	15,3	4 466	12,0	84,7	5 270	11,6
1981 *	890	9,7	15,0	4 975	11,5	85,0	5 862	11,2
1982 *	985	9,6	14,8	5 560	11,5	85,2	6 519	11,2
1983 *	1 085	9,7	14,6	6 210	11,5	85,4	7 252	11,2
1984 *	1 195	9,7	14,4	6 935	11,5	85,6	8 067	11,2
1985 **	1 315	9,7	14,2	7 745	11,5	85,8	8 973	11,2
1990 **	2 029	9,7	13,3	13 263	11,5	86,7	15 292	11,3
1992 **	2 441	9,7	12,9	16 489	11,5	87,1	18 930	11,3
Taux d'accroissement annuel moyen								
1976-1980		9,7			11,5			11,2
1981-1985 *		9,7			11,5			11,3
1985-1992 **		9,7			11,5			11,3

* Chiffres estimés par Bell Canada
** Chiffres estimés par Tamec Inc.

TABLEAU 9-3f

COMMUNICATIONS INTERURBAINES - MEMBRE VOISIN N. BRUNSWICK

	BELL QUEBEC - N.BRUNSWICK			BELL ONTARIO - N.BRUNSWICK			BELL CANADA - N.BRUNSWICK	
	(000)	% Aug.	% BQ/Bell	(000)	% Aug.	% BO/Bell	(000)	% Aug.
1976	1 278	-	48,8	1 339	-	51,2	2 617	-
1977	1 360	6,4	48,4	1 448	8,1	51,6	2 808	7,3
1978	1 444	6,2	47,1	1 624	12,2	52,9	3 068	9,3
1979	1 552	7,5	46,8	1 766	8,7	53,2	3 318	8,1
1980	1 668	7,5	46,7	1 902	7,7	53,3	3 570	7,6
1981 *	1 800	7,5	46,6	2 010	8,2	53,4	3 851	7,9
1982 *	1 955	7,5	46,4	2 150	8,2	53,6	4 155	7,9
1983 *	2 115	7,5	46,2	2 300	8,2	53,8	4 481	7,8
1984 *	2 285	7,5	46,1	2 460	8,2	53,9	4 835	7,9
1985 *	2 470	7,5	45,9	2 630	8,2	54,1	5 206	7,9
1990 **	3 438	7,5	45,1	4 183	8,2	54,9	7 621	7,9
1992 **	3 973	7,5	44,8	4 897	8,2	55,2	8 870	7,9
Taux d'accroissement annuel moyen								
1976-1980		6,9			9,2			8,1
1981-1985 *		7,5			8,2			7,9
1985-1992 **		7,5			8,2			7,9

* Chiffres estimés par Bell Canada
** Chiffres estimés par Tamec Inc.

9.4 Revenus d'exploitation

Le total des revenus d'exploitation de Bell Québec aurait atteint $ 1124 millions en 1980, ce qui représenterait environ 35,1% des revenus de Bell Canada dans son ensemble (voir tableau 9-4a). En 1992, le total des revenus d'exploitation de Bell Québec serait d'environ $3 milliards, correspondant ainsi au revenu de l'ensemble de Bell Canada en 1980.

Si on maintient le niveau tarifaire d'aujourd'hui, le revenu d'exploitation de Bell Québec par poste principal passerait de $461,2 en 1980 à $660,0 et $887,7 dollars en 1985 et 1992 respectivement (voir tableau 9-4b). L'écart par rapport à Bell Ontario de 20,6% en 1980 atteindrait 24,0% et 31,8% en 1985 et 1992 respectivement.

L'augmentation des revenus d'exploitation par poste principal s'explique principalement par le marché interurbain qui a expérimenté un taux d'accroissement supérieur au marché du service local.

TABLEAU 9-4a

TOTAL DES REVENUS D'EXPLOITATION
($ millions)

	BELL QUEBEC			BELL ONTARIO			BELL CANADA	
	Revenus	% Aug.	% BQ/Bell	Revenus	% Aug.	% BO/Bell	Revenus	% Aug.
1976	686,8	-	36,1	1 217,2	-	63,9	1 903,9	-
1977	763,6	11,2	35,8	1 369,8	12,5	64,2	2 133,4	12,1
1978	891,6	16,8	35,7	1 604,5	17,1	64,3	2 497,4	17,7
1979	999,0	12,0	35,5	1 815,4	13,1	64,5	2 817,1	12,8
1980	1 124,2	12,4	35,1	2 077,9	14,3	64,9	3 203,1	13,7
1981 **	1 337,0	19,0	35,1	2 469,1	19,0	64,9	3 809,1 *	14,4
1982 **	1 528,6	14,3	35,2	2 819,2	14,2	64,8	4 351,0 *	6,8
1983 **	1 625,0	6,3	35,1	3 009,1	6,7	64,9	4 637,6 *	6,6
1984 **	1 736,5	6,9	35,0	3 228,4	7,3	65,0	4 968,8 *	7,1
1985 **	1 856,5	6,9	34,9	3 463,5	7,3	65,1	5 324,5 *	7,2
1990 **	2 621,0	7,1	34,4	4 990,4	7,6	65,6	7 619,3	7,4
1992 **	3 029,3	7,5	34,3	5 811,9	7,9	65,7	8 850,8	7,8
Taux d'accroissement annuel moyen								
1976-1980		13,1			14,3			13,9
1981-1985		8,6			8,8			8,7
1985-1992		7,2			7,7			7,5

* Chiffres estimés à partir des prévisions de Bell Canada avant l'impact de la hausse tarifaire de septembre 1981.

TABLEAU 9-4b

TOTAL DES REVENUS D'EXPLOITATION PAR POSTE PRINCIPAL

	BELL QUEBEC	BELL ONTARIO	BELL CANADA
	($)	($)	($)
1976	318,3	372,6	350,9
1977	343,6	404,3	380,3
1978	389,0	458,6	431,1
1979	426,7	504,0	473,7
1980	461,2	556,1	518,8
1981	532,9	643,2	600,1
1982	591,9	715,8	667,2
1983	611,3	744,9	692,4
1984	634,8	780,2	722,9
1985	660,0	818,3	755,7
1990	811,7	1 051,7	955,5
1992	887,7	1 170,0	1 056,2

9.4.1 Revenus du service local

Chez Bell Québec, les revenus du service local* auraient atteint $608,6 millions en 1980, ce qui représenterait environ 39,0% des revenus du service local de Bell Canada, alors que nous prévoyons qu'ils seraient de $923,1 millions en 1985 et $1219,8 millions en 1992 (voir tableau 9-3a). La part de revenus du service local de Bell Québec augmente au même rythme que le nombre de postes principaux.

Les taux d'accroissement élevés de 1981 et 1982 s'expliquent par les hausses tarifaires de 1980 et 1981 qui furent appliquées au mois de septembre. Une fois redressés selon les mêmes niveaux tarifaires**, les taux de croissance des revenus locaux de Bell Canada de 1981 et 1982 sont environ 3,7% et 4,5% respectivement.

Tel qu'illustré au tableau 9-3b, en 1980 le service local aurait généré $287,2 par poste principal à Bell Québec versus $255,3 à Bell Ontario.

La hausse du revenu du service local par poste principal s'explique en partie par le marché d'affaires qui augmente plus rapidement que le marché résidentiel (voir tableaux 9-1b et 9-1c).

---

* Excluant l'impact dû à la décision du CRTC concernant l'interconnexion des terminaux.
** Mémoire de preuve de Bell Canada (1981)

REVENUS DU SERVICE LOCAL
($ millions)

	BELL QUEBEC			BELL ONTARIO			BELL CANADA	
	Revenus	% Aug.	% BQ/Bell	Revenus	% Aug.	% BO/Bell	Revenus	% Aug.
1976	399,9	-	40,4	590,4	-	59,6	990,3	-
1977	440,3	10,1	39,8	667,3	13,0	60,2	1 107,6	11,8
1978	497,7	13,0	39,4	765,4	14,7	60,6	1 263,1	14,0
1979	543,8	9,3	39,0	848,9	10,7	61,0	1 392,7	10,3
1980	608,6	11,9	39,0	953,9	12,5	61,0	1 562,5	12,2
1981 **	720,7	18,4	39,0	1 127,3	18,2	61,0	1 848,1 *	18,3
1982 **	815,8	13,2	39,1	1 270,6	12,7	60,9	2 086,4 *	12,9
1983 **	852,3	4,5	39,2	1 322,0	4,0	60,8	2 174,3 *	4,2
1984 **	887,3	4,1	39,3	1 370,5	3,7	60,7	2 257,8 *	3,8
1985 **	923,1	4,0	39,4	1 419,9	3,6	60,6	2 343,0 *	3,8
1990 **	1 126,5	4,1	39,9	1 696,8	3,6	60,1	2 829,3	3,8
1992 **	1 219,8	4,1	40,1	1 822,1	3,6	59,9	3 041,9	3,8
Taux d'accroissement annuel moyen								
1976-1980		11,1			12,7			12,1
1981-1985 *		6,4			5,9			6,1
1985-1992 *		4,1			3,6			3,8

* Chiffres estimés à partir des prévisions de Bell Canada avant l'impact de la hausse tarifaire de septembre 1981.
** Chiffres estimés par Tamec Inc.

TABLEAU 9-5b

REVENU DU SERVICE LOCAL PAR POSTE PRINCIPAL

	BELL QUEBEC	BELL ONTARIO	BELL CANADA
	($)	($)	($)
1976	185,3	180,7	182,5
1977	198,1	197,0	197,4
1978	216,9	218,8	234,2
1979	231,9	235,7	234,2
1980	249,7	255,3	253,1
1981	287,2	293,7	291,1
1982	315,9	322,6	319,9
1983	320,6	327,3	324,6
1984	324,4	331,2	328,5
1985	328,2	335,5	293,8
1990	348,8	357,6	354,0
1992	357,5	366,8	363,0

9.4.2 Revenus du service interurbain

Les revenus du service interurbain de Bell Québec* aurait atteint $473,5 millions en 1980 représentant ainsi environ 31,0% des revenus interurbains de l'ensemble de Bell Canada (voir tableau 9-6a). En 1985 et 1992, les revenus du service interurbain de Bell Québec seraient de $860,8 millions et $1 623,2 millions respectivement, alors que leurs parts relatives par rapport à l'ensemble de Bell Canada baisserait à 30,4% en 1992. Cette baisse relative s'explique principalement par le marché interurbain du type intercompagnie.

Alors que les revenus interurbains de Bell Ontario auraient dépassé les revenus du service local en 1980, à Bell Québec ceci se produirait seulement entre 1985 et 1990.

Après ajustement de l'impact des hausses tarifaires, le taux d'accroissement annuel des revenus interurbains de Bell Canada est de 10,3% en 1981 et 8,8% en 1982. Bien que les hausses tarifaires expliquent une grande partie du taux d'accroissement élevé en 1978 et 1981, d'autres facteurs exogènes ont aussi contribué à affecter les revenus interurbains. En effet, les grèves postales (effet positif sur les revenus) ainsi que la grève des employés du service de téléphonistes (effet négatif sur les revenus) ont contribué à la fluctuation des taux d'accroissement depuis 1976.

Les revenus du service interurbain de Bell Québec provenant du trafic intra-Bell expérimenteront le même taux de croissance que ceux de Bell Ontario (voir tableau 9-6b).

---

* Excluant l'impact de la Décision CRTC 81-13 concernant les revenus destinés aux Etats-Unis et à Outre-Mer.

Le marché interurbain du type intercompagnie aurait expérimenté un taux d'accroissement plus faible à Bell Québec qu'à Bell Ontario (voir tableau 9-6c). Cette faiblesse du Québec s'explique simultanément par les trafics aux Etats-Unis, Outre-Mer et Transcanadien. En effet, selon les prévisions de Bell Canada fournies à Tamec, les revenus des communications interurbaines de Bell Québec expérimenteront un taux d'accroissement moyen 1981-1985 de 8,1%, 13,7% et 10,3% pour les trafic aux Etats-Unis, Outre-mer et Trans-Canada respectivement, alors que les taux d'accroissement de Bell Ontario seront de 11,8%, 14,3% et 14,3% respectivement.

Comme l'indique le tableau 9-6d, le revenu interurbain par poste principal est beaucoup plus faible au Québec qu'en Ontario ainsi que l'ensemble de Bell Canada. Cependant, étant donné que ce marché est en pleine expansion, d'ici 1982, le niveau interurbain par poste principal de Bell Québec atteindra le même niveau que celui de l'ensemble de Bell Canada en 1980. Toutefois, l'écart entre Bell Québec et Bell Ontario tend à augmenter dans le temps.

TOTAL DES REVENUS INTERURBAINS
($ millions)

	BELL QUEBEC			BELL ONTARIO			BELL QUEBEC BELL-ONTARIO		BELL CANADA	
	Revenus	% Aug.	% BQ/Bell	Revenus	% Aug.	% BO/Bell	Revenus	% Aug.	Revenu	% Aug.
1976	266,9	-	30,7	601,3	-	69,3	868,2	-	868,2	-
1977	300,2	12,5	30,9	670,7	11,5	69,1	970,9	11,8	970,9	11,8
1978	359,4	19,7	31,2	793,4	18,3	68,8	1 151,8	18,6	1 153,0	18,8
1979	414,7	15,4	31,2	914,9	15,3	68,8	1 329,6	15,4	1 330,5	15,4
1980	473,5	14,2	31,0	1 055,2	15,3	69,0	1 526,5	14,8	1 529,7	15,0
1981	564,9	19,6	30,9	1 264,8	20,0	69,1	1 829,7	20,0	1 832,7*	19,8
1982	654,3	15,8	31,0	1 460,8	15,5	69,[illegible]	2 115,1	15,6	2 118,3*	15,6
1983	717,3	9,6	30,9	1 603,9	9,8	69,1	2 321,2	9,7	2 324,7*	9,7
1984	785,6	9,5	30,8	1 762,7	9,9	69,2	2 548,4	9,8	2 552,3*	9,8
1985	860,8	9,6	30,8	1 934,6	9,8	69,2	2 795,4	9,7	2 799,9*	9,7
1990	1 352,2	9,5	30,5	3 080,1	9,7	69,5	4 432,3	9,7	4 440,2	9,7
1992	1 623,2	9,6	30,4	3 710,4	9,8	69,6	5 333,6	9,7	5 343,2	9,7
Taux d'accroissement annuel moyen										
1976-1980		15,3			15,0			15,1		15,2
1981-1985		11,1			11,2			11,1		11,2
1985-1992		9,5			9,7			9,7		9,7

* Chiffres estimés à partir des prévisions de Bell Canada avant l'impact de la hausse tarifaire de septembre 1981.

TABLEAU 9-6b

REVENUS DU SERVICE INTERURBAIN-INTRA BELL
($ millions)

	BELL-QUEBEC				BELL-ONTARIO				BELL CANADA	
	Québec-Québec		Québec-Ontario		Ontario-Ontario		Ontario-Québec			
	Revenus	% Aug.	Revenus	% Aug.	Revenus	% Aug.	Revenus	% Aug.	Revenus	% Aug.
1976	143,7	-	49,1	-	349,7	-	51,3	-	593,8	-
1977	162,0	12,7	53,9	9,8	385,2	10,2	57,4	11,9	658,5	10,9
1978	197,9	22,2	62,0	15,0	462,1	20,0	66,5	15,9	788,5	19,7
1979	231,2	17,0	68,9	11,1	529,2	14,5	73,9	11,1	903,2	14,5
1980	263,7	14,1	76,2	10,6	608,7	15,0	81,4	9,6	1 030,0	14,1
1981 *	321,0	21,7	90,3	18,5	738,6	21,3	104,1	28,5	1 254,0	21,7
1982 *	376,2	17,2	105,8	17,2	865,7	17,2	122,0	17,2	1 469,7	17,2
1983 *	409,2	8,8	115,1	8,8	941,4	8,7	132,7	8,8	1 598,3	8,8
1984 *	445,3	8,8	125,3	8,9	1 024,6	8,8	144,4	8,8	1 739,5	8,8
1985 *	484,1	8,7	136,2	8,7	1 113,9	8,7	157,0	8,7	1 891,2	8,7
1990 **	734,7	8,7	206,6	8,7	1 690,4	8,7	238,2	8,7	2 870,0	8,7
1992 **	868,1	8,7	244,2	8,7	1 997,4	8,7	281,5	8,7	3 391,1	8,7
Taux d'accroissement annuel moyen										
1976-1980		16,4		11,6		14,9		12,1		14,8
1981-1985 *		10,8		10,8		10,8		10,8		10,8
1985-1992 *		8,7		8,7		8,7		8,7		8,7

* Chiffres estimés par Bell Canada (Bell (CRTC) 09 janv 81-204)
** Chiffres estimés par Tamec Inc.
[Source: Bell (CRTC) 09 janv 81-501]

REVENUS DU SERVICE INTERURBAIN - INTER BELL (1)
($ millions)

	BELL QUEBEC			BELL ONTARIO			BELL QUEBEC BELL-ONTARIO (2)		BELL CANADA	
	Revenus	% Aug.	% BQ/Bell	Revenus	% Aug.	% BO/Bell	Revenus	% Aug.	Revenu	% Aug.
1976	74,1	-	27,0	200,3	-		274,4	-	274,4	-
1977	84,3	13,8	27,0	228,1	13,9	73,0	312,4	13,8	312,4	13,8
1978	99,5	18,0	27,3	264,8	16,1	72,7	364,3	16,6	364,5	16,7
1979	114,6	15,2	26,9	311,8	17,7	73,1	426,4	17,0	427,3	17,2
1980	133,6	16,6	26,8	365,1	17,1	73,2	498,7	17,0	499,8	17,0
1981	153,6	15,0	26,7	422,1	15,6	73,3	575,7	15,4	578,7	15,8
1982	172,3	12,2	26,7	473,1	12,1	73,3	645,4	12,1	648,6	12,1
1983	193,0	12,0	26,7	529,8	12,0	73,3	722,8	12,0	726,4	12,0
1984	215,1	11,5	26,6	593,7	12,1	73,4	808,8	11,9	812,8	11,9
1985	240,5	11,8	26,6	663,7	11,8	73,4	904,2	11,8	908,7	11,8
1990	410,9	11,3	26,3	1 151,5	11,6	73,7	1 562,4	11,6	1 570,2	11,5
1992	510,9	11,5	26,3	1 431,5	11,5	73,7	1 942,4	11,5	1 952,1	11,5
Taux d'accroissement annuel moyen										
1976-1980		15,9			16,2			16,3		16,2
1981-1985		11,9			12,0			11,9		11,9
1985-1992		11,4			11,6			11,5		11,5

(1) Excluant l'impact de la Décision Télécom (CRTC) 81-13 concernant les revenus aux Etats-Unis et Outre-Mer

(2) La différence entre Bell Canada et la somme de Bell Québec et Bell Ontario correspond à l'impact dû à la nouvelle structure corporative de Bell et l'entrée de ces nouvelles compagnies au sein du RTT et de la composition du MPM. En 1980 il y a aussi une différence de $ 2,6 millions due à un ajustement comptable de fin d'année.

TABLEAU 9-6d

REVENUS INTERURBAINS PAR POSTE PRINCIPAL

	BELL QUEBEC	BELL ONTARIO	BELL CANADA
	($)	($)	($)
1976	123,7	184,0	160,0
1977	135,1	198,0	173,1
1978	156,6	226,7	199,0
1979	176,8	254,0	223,7
1980	194,2	282,4	247,7
1981	225,1	328,8	288,7
1982	253,3	370,0	324,8
1983	269,8	397,1	347,1
1984	287,2	426,0	31,3
1985	306,0	457,1	397,4
1990	418,7	649,1	556,8
1992	475,7	746,9	637,6

9.4.3 <u>Revenus divers net</u>

Comme nous l'avons mentionné au chapitre 3, les revenus divers comprennent les commissions provenant de Télé-Direct et le contrat avec l'Arabie Séoudite. Or, ces deux types de revenus ne constituent pas des revenus des opérations téléphoniques.

Alors que les revenus provenant de la commission du contrat avec Télé-Direct feront probablement toujours partie de Bell Québec, les revenus provenant de la commission de contrats de consultation (Arabie Séoudite et autre) pourront d'une part être exclus des revenus de Bell Québec, ou d'une autre part, ils pourront inclure les commissions provenant de l'ensemble de Bell Canada (voir chapitre 11).

Compte tenu de ce qui précède, les revenus divers nets de Bell Québec pourront fluctuer substantiellement dans l'avenir (voir tableau 9-7b).

Les revenus divers nets de Bell Québec auraient atteint $42,1 millions en 1980, ce qui équivaut à 38,0% du total de Bell Canada. Ces revenus seraient de $72,6 millions et $186,3 millions en 1985 et 1992 respectivement (voir tableau 9-7a). Etant donné que ce type de revenu dépend beaucoup plus d'événements exogènes, dans nos prévisions, nous avons fait l'hypothèse que la part relative de Bell Québec se maintiendrait à 40,0% du total des revenus divers net de Bell Canada.

REVENUS DIVERS NETS (1)
($ millions)

	BELL QUEBEC			BELL ONTARIO			BELL CANADA	
	Revenus	% Aug.	% BQ/Bell	Revenus	% Aug.	% BO/Bell	Revenus	% Aug.
1976	20,2		43,7	25,5		56,1	45,5	35,7
1977	23,1	15,5	42,1	31,8	24,7	57,9	54,9	20,7
1978	35,7	54,1	43,9	45,7	43,7	56,1	81,4	48,3
1979	42,3	18,5	45,1	51,6	12,9	54,9	93,9	15,4
1980	42,1	(0,5)	38,0	68,8	33,3	62,0	110,9	18,1
1981 **	51,4	22,1	40,0	77,0	11,9	60,0	128,4 *	15,8
1982 **	58,5	13,8	40,0	87,8	14,0	60,0	146,3 *	13,9
1983 **	55,4	(5,3)	40,0	83,2	(5,3)	60,0	138,6 *	(5,3)
1984 **	63,5	14,6	40,0	95,2	14,4	60,0	158,7 *	14,5
1985 **	72,6	14,3	40,0	109,0	14,5	60,0	181,6 *	14,4
1990 **	142,3	14,4	40,0	213,5	14,4	60,0	355,8	14,4
1992 **	186,3	14,4	40,0	279,4	14,4	60,0	465,7	14,4
Taux d'accroissement annuel moyen								
1976-1980		20,5			9,1			14,9
1981-1985 *		9,0			9,1			9,1
1985-1992 **		14,4			14,4			14,4

* Chiffres estimés par Bell Canada
** Chiffres estimés par Tamec Inc.
(1) Après créances irrécouvrables.

TABLEAU 9-7b

REVENUS DIVERS DE BELL CANADA EN 1980
($ millions)

Loyers (1)	31,4
Services généraux et licences (1)	6,9
Vente d'équipements (1)	6,4
Contrat Télé-Direct (2)	55,0
Autres dont Arabie Séoudite (3)	33,0
Sous total (4)	132,6
Moins: créances irrécouvrables (4)	21,0
Loyer RTT	(0,7)
Revenus divers net (4)	110,9

Sources:

(1) Bell (Ont.) 03 Mar 81-100
(2) Rapport annuel 10-K Bell Canada
(3) Obtenu par différence entre (1) et (2)
(4) Bell Canada tel que fourni à Tamec Inc.

9.5 Dépenses d'exploitation

Comme c'est indiqué dans son mémoire de preuve de la requête tarifaire de 1981, le budget des dépenses de Bell Canada est fondé sur l'objectif de la compagnie de satisfaire à la demande de service des abonnés. Ce budget dépend donc du taux d'inflation, des augmentations de salaire, des objectifs touchant l'efficacité, et des niveaux de service.

Les prévisions de dépenses d'exploitation ont été bâties à partir du taux de croissance des dépenses d'exploitation par poste principal moyen en dollar constant. Les prévisions de 1982 à 1992 sont estimées au prix de 1982.

En 1980, le niveau de dépenses d'exploitation de Bell Québec correspond à 39,4% du total des dépenses de Bell Canada (voir tableau 9-8a). On prévoit que les dépenses de Bell Québec passeront de $942,5 millions en 1980 à $1486,2 millions et $2071,0 millions en 1985 et 1992 respectivement alors que sa part relative par rapport à l'ensemble de Bell Canada sera de 40,6% en 1992.

La dépense d'exploitation par poste principal de Bell Québec est de $386,6 en 1980 versus $387,4 pour Bell Ontario (voir tableau 9-8b).

Les dépenses d'amortissement et les dépenses d'entretien par poste principal sont aussi légèrement plus faibles à Bell Québec qu'à Bell Ontario (voir tableaux 9-8c et 9-8d).

Compte tenu du fait que les dépenses d'amortissement ne constituent pas de vrais déboursés en argent, nous analyserons aussi les dépenses d'exploitation sans l'amortissement comptable (voir tableau 9-8e).

TOTAL DES DEPENSES D'EXPLOITATION
($ millions)

	BELL QUEBEC			BELL ONTARIO			BELL CANADA	
	Dépense	% Aug.	% BQ/Bell	Dépense	% Aug.	% BO/Bell	Dépense	% Aug.
1976	533,7	-	39,0	833,9	-	61,0	1 367,7	-
1977	613,1	14,8	39,0	959,4	15,0	61,0	1 572,5	15,0
1978	702,3	14,5	39,4	1 082,2	12,8	60,6	1 784,5	13,5
1979	811,5	15,5	39,4	1 243,0	14,9	60,5	2 054,5	15,1
1980	942,5	16,1	39,4	1 447,8	16,5	60,6	2 390,3	16,3
1981 *	1 100,3	16,7	39,2	1 704,7	17,7	60,8	2 805,0 *	17,3
1982 *	1 286,0	16,9	39,5	1 972,9	15,7	60,5	3 258,9 *	16,2
1983 *	1 350,2	5,0	39,6	2 063,7	4,6	60,4	3 413,9	4,8
1984 *	1 416,9	4,9	39,7	2 156,6	4,5	60,3	3 573,5	4,7
1985 *	1 486,2	4,9	39,8	2 250,5	4,3	60,2	3 736,6	4,6
1990 **	1 883,9	4,9	40,4	2 784,9	4,4	59,6	4 668,6	4,6
1992 **	2 071,0	4,8	40,6	3 033,3	4,4	59,4	5 104,3	4,6
Taux d'accroissement annuel moyen								
1976-1980		15,3			14,8			15,0
1981-1985		7,8			7,2			7,4
1985-1992		4,9			4,4			5,6

Source:
* Chiffres estimés par Bell Canada (Bell (GQ) 30 Mars 81-251)
** Chiffres estimés par Tamec Inc.

TABLEAU 9-8b

TOTAL DES DEPENSES D'EXPLOITATION PAR POSTE PRINCIPAL

	BELL QUEBEC	BELL ONTARIO	BELL CANADA
	($)	($)	($)
1976	247,3	255,2	252,1
1977	275,9	283,2	280,3
1978	306,4	309,3	308,0
1979	346,0	345,1	345,5
1980	386,6	387,4	387,1
1981 *	438,5	444,1	441,9
1982 *	497,9	500,9	499,7
1983 *	507,9	510,9	509,7
1984 *	518,0	521,2	519,9
1985 *	528,4	531,7	530,4
1990 **	583,4	586,9	585,5
1992 **	606,9	610,6	609,1

Source:
* Chiffres estimés par Bell Canada (Bell (GQ) 30 mars 81-251)
** Chiffres estimés par Tamec Inc.

TABLEAU 9-8c

DEPENSES D'EXPLOITATION - AMORTISSEMENT

	BELL QUEBEC			BELL ONTARIO			BELL CANADA	
	Dépenses	Par poste princ.	BQ/Bell	Dépenses	Par poste princ.	BO/Bell	Dépense	Par poste principal
	($ millions)	($)	(%)	($ millions)	($)	(%)	($ millions)	(%)
1976	147,0	68,1	38,1	238,4	73,0	61,9	385,4	71,0
1977	163,6	73,6	38,2	264,3	78,0	61,8	427,9	76,3
1978	181,1	78,9	38,2	292,9	83,7	61,8	474,0	81,8
1979	204,1	87,0	38,4	326,8	90,7	61,6	530,9	89,3
1980	224,7	92,2	38,3	362,0	96,8	61,7	586,7	95,0
1981 *	250,6	99,9	38,5	399,6	104,1	61,5	650,2	102,4
1982 *	275,0	106,5	38,6	438,0	111,2	61,4	713,0	109,3

* Chiffres estimés par Bell Canada

TABLEAU 9-8d

DEPENSES D'EXPLOITATION - ENTRETIEN

	BELL QUEBEC			BELL ONTARIO			BELL CANADA	
	Dépenses	Par poste princ.	BQ/Bell	Dépenses	Par poste princ.	BO/Bell	Dépense	Aug.
	($ millions)	($)	(%)	($ millions)	($)	(%)	($ millions)	(%)
1976	122,7	56,9	39,7	186,2	57,0	60,3	308,9	56,9
1977	143,7	64,7	38,6	228,8	67,5	61,4	372,5	66,4
1978	164,9	71,9	39,2	255,3	73,0	60,8	420,2	72,5
1979	182,3	77,7	39,3	281,8	78,2	60,7	464,1	78,0
1980	209,5	85,9	38,9	328,9	88,0	61,1	538,4	87,2
1981 *	233,4	93,0	38,2	376,8	98,2	61,8	610,2	96,1
1982 *	278,3	107,8	38,7	441,5	112,1	61,3	718,8	110,4

* Chiffres estimés par Bell Canada

TABLEAU 9-8e

DEPENSES D'EXPLOITATION AVANT AMORTISSEMENTS COMPTABLES
($ millions)

	BELL QUEBEC			BELL ONTARIO			BELL CANADA	
	Dépense	% Aug.	% BQ/Bell	Dépense	% Aug.	% BO/Bell	Dépense	% Aug.
1976	386,7	-	39,4	595,5	-	60,6	982,3	-
1977	449,5	16,2	39,3	695,1	16,7	60,7	1 144,6	16,5
1978	521,2	16,0	39,8	789,3	13,6	60,2	1 310,5	14,5
1979	604,4	16,5	39,9	916,2	16,1	60,1	1 523,6	16,3
1980	717,8	18,2	39,8	1 085,8	18,5	60,2	1 803,6	18,4
1981	849,7	18,4	39,4	1 305,1	20,2	60,6	2 154,8	19,5
1982	1 011,0	19,0	39,7	1 534,9	17,6	60,3	2 545,9	18,2

* Chiffres estimés par Tamec Inc.

9.6 Impact de la Décision Télécom CRTC 80-13

Le 5 août 1980, le CRTC a émis la Décision Télécom CRTC 80-13, qui prescrivait les conditions provisoires devant régir le raccordement des terminaux fournis par l'abonné au réseau de Bell Canada, y compris les équipements à prise directe du réseau.

En conséquence de cette décision, la prévision des revenus d'exploitation, de dépenses d'exploitation ainsi que de la demande téléphonique, est affectée à la baisse.

Selon Bell Canada, l'impact de la décision se traduira en une perte associée aux services suivants:

- téléphones supplémentaires de résidence
- Centrex
- téléphones supplémentaires d'affaires
- service auxiliaire de résidence
- service auxiliaire d'affaires.

Tel qu'illustré au tableau 9-9, la perte de revenus d'exploitation de Bell Canada en 1981 est estimée entre $9,9 millions et $17,3 millions, alors que l'impact dans les dépenses d'exploitation varie d'une perte de $400 000 à un gain de $700 000.

Dans sa Décision Télécom 81-15, le CRTC estime qu'à l'exception de l'impact au service de téléphones supplémentaires de résidence, la perte des revenus se situe dans la limite inférieure des estimations de Bell Canada (voir tableau 9-9).

TABLEAU 9-9

IMPACT DE LA DÉCISION TÉLÉCOM 80-13
($ millions)

	1981	1982	1983	1984	1985	1990	1992
Bell Québec							
Revenus d'exploitation ***	(3,7)	(8,7)	(14,0)	(20,1)	(26,5)	(37,5)	(43,3)
Dépenses d'exploitation ***	(0,2)	(0,7)	(1,8)	(3,0)	(4,5)	(5,7)	(6,2)
Bell Ontario							
Revenus d'exploitation ***	(6,9)	(16,0)	(25,9)	(37,4)	(49,5)	(71,5)	(83,3)
Dépenses d'exploitation ***	(0,2)	(1,1)	(2,7)	(4,6)	(6,8)	(8,4)	(9,2)
Bell Canada							
Revenus d'exploitation *	(9,9)-(17,3)	(2,3)-(46,2)	(36,1)-(76,8)	(52,2)-(109,5)	(69,1)-(143,7)	-	
Dépenses d'exploitation *	(0,4)- 0,7	(1,8)- (2,4)	(4,5)- (8,5)	(7,6)-(15,3)	(11,3)-(22,0)	-	
Revenus d'exploitation **	(10,6)	(24,7)	(39,9)	(57,5)	(76,0)	(109,0)	(126,6)
Dépenses d'exploitation **	(0,4)	(1,8)	(4,5)	(7,6)	(11,3)	(14,1)	(15,4)

* Bell (CRTC) 30 Mar. 81-1502 et Bell (DIR) 17 Jul 81-8TC
** Décision Télécom 81-15
*** Chiffres estimés par Tamec Inc.

9.7 Recettes nettes d'exploitation

Les recettes nettes d'exploitation sont dérivées à partir du total des revenus d'exploitation moins les dépenses totales d'exploitation.

Les recettes nettes d'exploitation de Bell Québec auraient atteint $181,7 millions en 1980 et ils auraient augmenté à $348,3 millions et $921,2 millions en 1985 et 1992 respectivement (voir tableau 9-10a). L'augmentation des recettes nettes est expliquée principalement par le fait que les revenus d'exploitation augmentent plus rapidement que les dépenses d'exploitation (en dollars constants et au niveau tarifaire de 1982).

Comme nous l'avons noté dans les sections précédentes, la forte progression du total des revenus d'exploitation provient du service interurbain.

Les recettes nettes par poste principal de Bell Québec ont atteint $74,5 en 1980 versus $168,6 pour Bell Ontario et $131,6 pour l'ensemble de Bell Canada. C'est seulement entre 1985 et 1990 que les recettes nettes de Bell Québec pourront atteindre le niveau de 1980 de Bell Canada. Comme nous l'avons expliqué dans les sections précédentes, la faiblesse de Bell Québec proviendrait du service interurbain qui en 1980 rapporterait $88,2 de moins que Bell Ontario (voir tableau 9-6d) par poste principal.

TABLEAU 9-10a

RECETTES NETTES D'EXPLOITATION (RNE)
($ millions)

	BELL QUEBEC			BELL ONTARIO			BELL CANADA		
	(1) Revenus	(2) Dépenses	RNE	(1) Revenus	(2) Dépenses	RNE	(1) Revenus	(2) Dépenses	RNE
1976	686,8	533,7	153,1	1 217,2	833,9	383,3	1 903,9	1 367,7	536,2
1977	763,6	613,1	150,1	1 369,8	959,4	410,4	2 133,4	1 572,5	560,9
1978	892,8	702,3	189,3	1 604,5	1 082,2	522,2	2 497,4	1 784,5	712,9
1979	1 000,8	811,5	189,3	1 815,4	1 243,0	572,4	2 817,1	1 054,5	762,6
1980	1 124,2	942,5	181,7	2 077,9	1 447,8	630,1	3 203,1	2 390,3	812,8
1981	1 333,3	1 100,1	233,2	2 462,2	1 704,5	757,7	3 798,5	2 804,6	993,9
1982	1 519,9	1 285,3	234,6	2 803,2	1 971,8	831,4	4 326,3	3 257,1	1 069,2
1983	1 611,0	1 348,4	262,6	2 983,2	2 061,0	922,2	4 597,7	3 409,4	1 188,3
1984	1 716,4	1 413,9	302,5	3 191,0	2 152,0	1 039,0	4 911,2	3 565,9	1 345,3
1985	1 830,0	1 481,7	348,3	3 414,0	2 243,6	1 170,4	5 248,5	3 725,3	1 523,2
1990	2 583,5	1 878,2	705,3	4 918,9	2 776,3	2 142,6	7 510,3	4 654,5	2 855,8
1992	2 986,0	2 064,8	921,2	5 728,6	3 024,1	2 704,5	8 724,2	5 088,9	3 635,3

(1) Excluant l'impact de la Décision Télécom 81-13 mais incluant impact de la Décision Télécom 80-13

(2) Incluant l'impact de la Décision Télécom 80-13

TABLEAU 9-10b

RECETTES NETTES D'EXPLOITATION PAR POSTE PRINCIPAL

	BELL QUEBEC	BELL ONTARIO	BELL CANADA
	($)	($)	($)
1976	70,9	117,3	98,8
1977	67,5	121,1	100,0
1978	82,5	149,3	123,0
1979	80,7	158,9	128,2
1980	74,5	168,6	131,6
1981	92,9	197,4	156,6
1982	90,8	211,1	164,0
1983	98,8	228,3	177,4
1984	110,6	251,1	195,7
1985	123,8	276,5	216,2
1990	218,4	451,5	358,1
1992	269,9	544,4	433,8

TABLEAU 9-10c

RECETTES NETTES D'EXPLOITATIO (RNE) AVANT AMORTISSEMENTS

($ millions)

	BELL QUEBEC			BELL ONTARIO			BELL CANADA		
	(1) Revenus	(2) Dépenses	RNE	Revenus	(2) Dépenses	RNE	Revenus	(2) Dépenses	RNE
1976	686,8	386,7	300,1	1 217,2	595,5	621,7	1 903,9	982,3	921,6
1977	763,6	449,5	314,1	1 369,8	695,1	674,7	2 133,4	1 144,6	988,8
1978	892,8	521,2	371,6	1 604,5	789,3	815,2	2 497,4	1 310,5	1 186,9
1979	1 000,8	607,4	393,4	1 815,4	916,2	899,2	2 817,1	1 523,6	1 293,5
1980	1 124,2	717,8	406,4	2 077,9	1 085,8	992,1	3 203,1	1 803,6	1 399,5
1981	1 333,3	849,7	483,6	2 462,2	1 305,1	1 157,1	3 798,5	2 154,8	1 643,7
1982	1 519,9	1 011,0	508,9	2 803,2	1 534,9	1 268,3	4 326,3	2 545,9	1 780,4

(1) Excluant l'impact de la Décision Télécom 81-13 mais incluant impact de la Décision Télécom 80-13
(2) Incluant l'impact de la Décision Télécom 80-13

TABLEAU 9-10d

RECETTES NETTES D'EXPLOITATION PAR POSTE PRINCIPAL AVANT AMORTISSEMENTS

	BELL QUEBEC	BELL ONTARIO	BELL CANADA
	($)	($)	($)
1976	139,1	190,3	169,9
1977	141,3	199,2	176,3
1978	161,9	233,0	204,9
1979	167,7	249,7	217,5
1980	166,7	265,5	226,7
1981	192,7	301,4	258,9
1982	197,0	322,0	273,0

A tarif fixe et dans un environnement économique sans inflation, aux environs de 1986, les recettes nettes d'exploitation par poste principal de Bell Québec pourraient atteindre celles de Bell Canada en 1980.

Cependant, étant donné d'une part que l'inflation explique en grande partie l'augmentation des dépenses d'exploitation et d'autre part que les hausses tarifaires augmentent moins rapidement que le niveau d'inflation, Bell Québec atteindra le niveau de 1980 de recettes nettes par poste principal de Bell Canada beaucoup plus tard que 1986.

9.8 Rémunération et salaires

Bell Canada montre la rémunération et les salaires au niveau des régions administratives Québec et Ontario ainsi que du Groupe de communication informatique (CI) et de l'administration centrale.

Tout au long de notre étude, nous avons supposé que suite à la création de Bell Québec et Bell Ontario, le groupe CI et l'administration centrale se diviseront en deux groupes et que les parts de Bell Québec et Bell Ontario seront proportionnelles aux chiffres d'affaires de chacune de celles-ci.

Etant donné que la plupart des employés de l'administration centrale se trouvent au Québec, la nouvelle structure corporative impliquera un trafic assez considérable d'employés et de salaires vers l'Ontario.

Tel qu'illustré au tableau 9-11a, en 1980 il y avait plus de 8 000 employés dans l'administration centrale de Bell Canada. Avec la création de Bell Ontario, environ 4 900 employés seraient transférés à l'Ontario. Cependant, notons que l'administration centrale de Bell Canada a un nombre important d'employés qui travaillent à Hull mais qui habitent à Ottawa.

TABLEAU 9-11a

EFFECTIFS - BELL CANADA

	1976	1977	1978	1979	1980
Région du Québec	15 906	16 469	17 296	18 281	18 294
Région de l'Ontario	24 632	25 552	25 752	26 996	27 495
Communications informatiques	1 890	2 036	2 195	2 321	2 546
Administration centrale	5 705	6 293	7 289	7 727	8 091
Autre*	-	-	796	803	839
Bell Canada	48 133	50 350	53 328	56 128	57 265
Bell Québec**	18 833	19 734	21 428	22 664	22 885
% BQ/Bell	38,2	39,2	40,2	40,4	40,0
Bell Ontario**	29 250	30 616	31 900	33 464	34 382
% BO/Bell	60,8	60,8	59,8	59,6	60,0

Source: Bell (GQ) 30 mars 81-265

* Employés en exploitation relative aux contrats

** Estimé par Tamec Inc.

TABLEAU 9-11b

SALAIRES - BELL CANADA
($ millions)

	1976	1977	1978	1979	1980
Région du Québec	209,4	243,4	273,2	309,9	368,3
Région de l'Ontario	324,9	380,1	413,2	469,8	554,4
Communications informatiques	31,3	35,2	40,5	47,4	58,2
Administration centrale	80,8	97,6	121,3	145,9	180,1
Bell Canada	646,4	756,3	848,2	973,0	1 161,0
Bell Québec*	253,3	295,2	337,6	386,6	463,4
% BQ/Bell	39,2	39,0	39,8	39,7	39,9
Bell Ontario*	393,1	461,1	510,6	587,2	697,6
% BO/Bell	60,8	61,0	60,2	60,3	60,1

Source: Bell (GQ) 30 mars 81-257
* Estimé par Tamec Inc.

Par ailleurs, la majorité des employés de CI sont situés à Ottawa, ceci impliquerait un transfert au Québec d'environ 1 000 employés.

Quant aux salaires, en 1980, ils auraient atteint environ $463,4 millions chez Bell Québec, ce qui représente 39,9% de l'ensemble de Bell Canada (voir tableau 9-11b).

9.9 Investissements

Les investissements comprennent l'investissement brut, les investissements de remplacement et les investissements nets.

9.9.1 Dépense de capital

L'investissement brut ou dépense de capital comprend les investissements d'équipement de centraux, réseau extérieur, terrains et bâtiments, équipement général et installations d'abonnés.

Le total de dépenses de capital chez Bell Québec aurait atteint $511,4 millions en 1980, ce qui aurait correspondu à $209,8 par poste principal versus $210,1 pour Bell Ontario (voir tableau 9-12).

Bien que les dépenses de capital par poste principal soient semblables chez Bell Québec et Bell Ontario, la composition des dépenses de capital serait très différente dans les deux entités de Bell Canada (voir tableau 9-13a).

Les parts relatives de dépenses de capital de Bell Québec et Bell Ontario ont changé substantiellement depuis 1978. En fait, depuis cette date, les dépenses de capital associées aux équipements de centraux ont augmenté plus rapidement au Québec qu'en Ontario. Une partie de cette augmentation est expliquée par les dépenses de capital liées aux programmes (voir tableaux 9-13a, b, c et d). Cependant, les dépenses de capital d'équipements de centraux associés à la demande ont aussi augmenté plus rapidement au Québec qu'en Ontario (voir tableau 9-13b).

TABLEAU 9-12

DEPENSES DE CAPITAL
($ millions)

	1976	1977	1978	1979	1980	1981*	1982*
Bell Québec	355,6	358,7	401,1	454,2	511,4	563,2	588,8
Par poste principal ($)	164,8	161,4	174,8	193,7	209,8	224,5	228,0
Bell Ontario	545,7	592,4	602,6	662,5	785,6	833,1	884,2
Par poste principal ($)	167,0	174,9	172,2	183,9	210,2	217,0	224,5
Bell Canada	901,3	951,1	1 003,7	1 116,7	1 297,0	1 396,3	1 473,0
Par poste principal ($)	166,1	169,5	173,2	187,8	210,1	220,0	225,9

* Estimé à partir des prévisions de Bell Canada au niveau des régions administratives et de CI

TABLEAU 9-13a
PART DE BELL QUEBEC
TOTAL DE DEPENSES DE CAPITAL

	% Bell Québec/BQ + BO				
	1976	1977	1978	1979	1980
Equipements de centraux	34,2	35,5	41,7	45,6	46,4
Réseau extérieur	39,1	41,1	39,1	30,5	31,0
Terrains et bâtiments	41,2	39,1	30,5	31,0	16,5
Equipement général	48,9	42,3	44,0	34,8	41,5
Installations d'abonnés	45,6	35,9	38,8	36,9	40,2

Source: Bell(Q)11Fev 81-15 et 16 (1980); Bell(Q)11Fev 80-15 et 16 (1979); P(Q)30Oct 78-15 et 16 (1977 et 1978) et P(NAPO)13Jan77-612 (1976).

TABLEAU 9-13b
PART DE BELL QUEBEC
DEPENSES DE CAPITAL - DEMANDE

	% Bell Québec/BQ + BO				
	1976	1977	1978	1979	1980
Equipements de centraux	35,4	37,9	35,9	38,5	45,3
Réseau extérieur	38,3	40,3	39,5	38,7	40,9
Terrains et bâtiments	43,5	39,7	33,3	30,8	25,0
Equipement général	-	100,0	50,0	40,0	47,4
Installations d'abonnés	46,7	38,1	39,6	38,2	39,3

Source: Bell(Q) 11Fev 81-15 et 16 (1980); Bell(Q)11Fev 80-15 et 16 (1979); P(Q)30 Oct 78-15 et 16 (1977 et 1978) et P(NAPO)13Jan77-612 (1976).

TABLEAU 9-13c
PART DE BELL QUEBEC
DEPENSES DE CAPITAL - PROGRAMMES

	% Bell Québec/BQ + BO				
	1976	1977	1978	1979	1980
Equipements de centraux	30,5	29,5	54,3	68,3	50,9
Réseau extérieur	35,7	40,8	41,9	51,7	49,9
Terrains et bâtiments	25,3	38,3	39,1	43,6	47,2
Equipement général	100,0	58,7	28,7	22,4	39,2
Installations d'abonnés	36,0	24,1	34,0	25,6	48,3

Source: Bell(Q) 11Fev 81-15 et 16 (1980); Bell(Q)11Fev 80-15 et 16 (1979); P(Q)30 Oct 78-15 et 16 (1977 et 1978) et P(NAPO)13Jan77-612 (1976).

TABLEAU 9-13d
PART DE BELL QUEBEC
DEPENSES DE CAPITAL - REMPLACEMENTS ET DIVERS

	% Bell Québec/BQ + BO				
	1976	1977	1978	1979	1980
Equipements de centraux	37,1	28,9	28,2	31,1	41,7
Réseau extérieur	50,6	47,3	43,3	43,0	28,9
Terrains et bâtiments	44,3	39,1	26,8	28,3	13,1
Equipement général	47,6	49,7	46,9	36,1	42,1
Installations d'abonnés	-	-	100,0	100,0	100,0

Source: Bell(Q) 11Fev 81-15 et 16 (1980); Bell(Q)11Fev 80-15 et 16 (1979); P(Q)30 Oct 78-15 et 16 (1977 et 1978) et P(NAPO)13Jan77-612 (1976).

9.9.2 Investissements nets

Tel qu'illustré au tableau 9-14, en 1980, les investissements nets de Bell Québec auraient atteint $117,6 par poste principal versus $113,3 pour Bell Ontario. En 1982 ces investissements par poste principal seraient de $121,5 pour Bell Québec contre $113,3 pour Bell Ontario.

TABLEAU 9-14

INVESTISSEMENTS NETS

($ millions)

	1976	1977	1978	1979	1980	1981*	1982*
Bell Québec	208,6	195,1	220,0	250,1	286,7	312,6	313,8
Par poste principal ($)	96,7	87,8	95,9	106,6	117,6	124,6	121,5
Bell Ontario	307,3	328,1	309,7	335,7	423,6	433,5	446,2
Par poste principal ($)	94,1	96,8	88,5	93,2	113,3	112,9	113,3
Bell Canada	515,9	523,2	529,7	585,8	710,3	746,4	760,0
Par poste principal ($)	95,1	93,3	91,4	98,5	115,0	117,6	116,5

* Estimé à partir des prévisions de Bell Canada au niveau des régions administratives et CI

9.10 Etat des revenus et dépenses

9.10.1 Hypothèses

On se rappellera que nous avons pu déterminer à la section précédente que les recettes nettes des opérations de télécommunication d'un Bell Québec auraient été de $181,7 millions pour l'année 1980. Il nous reste maintenant à définir des hypothèses quant aux autres postes que l'on peut retrouver aux états financiers de Bell Canada pour l'année 1980, soit:

		$ millions
- Autres revenus :	dividendes	$ 38,8
	allocation construction	$ 18,6
	divers net	$ 18,5
- Intérêts payés		$ 286,9
- Perte sur change		$ 10,0
- Revenu avant impôts		$ 591,7
- Impôts		$ 272,6
- Revenu net télécommunication		$ 319,1
- Revenu net des contrats		$ 46,9
- Revenu net		$ 365,9
- Dividendes sur actions privilégiées		$ 38,2
- Revenu net applicable aux actionnaires ordinaires		$ 327,7

Trois hypothèses ont été retenues à ce niveau, soit:

Hypothèse A

Cette hypothèse a consisté à postuler simplement qu'un Bell Québec serait impliqué dans tout ce qui précède (tant revenus que dépenses), au prorata des postes principaux Bell Québec/Bell Canada, soit 39,48%

Hypothèse B

Sous cette hypothèse, un Bell Québec recevrait 100% des dividendes des filiales et compagnies affiliées de même que 100% du bénéfice net des activités de contrats. En retour cependant, Bell Québec doit assumer des frais additionnels de financement reliés à ces activités qui, sous l'hypothèse A ne lui auraient pas incombé. Ces frais additionnels ont été estimés comme suit, à l'aide encore une fois des états financiers de Bell Canada:

1. On a d'abord calculé les investissements supplémentaires qui seraient requis.

		$ millions
1.	Coût des placements dans les filiales et compagnies associées	$ 439,3
2.	Actifs à court terme reliés à l'activité contrats	$ 113,6
3.	Sous total (1 + 2)	$ 552,9
4.	Moins partie imputée à Bell Québec sous l'hypothèse A (ligne 3 X 39,48%)	$ 218,3
5.	Partie additionnelle à imputer à Bell Québec sous l'hypothèse B (3 moins 4)	$ 334,6

2. On a ensuite réparti le montant additionnel de $334,6 millions au prorata de la structure financière actuelle de Bell Canada:

		$ millions
- Dette à long terme	(49,2%)	$ 164,6
- Actions privilégiées	(6,3%)	$ 21,1
- Actions ordinaires	(44,5%)	$ 148,9
- Total	(100,0%)	$ 334,6

3. On a ensuite calculé des frais financiers additionnels basés sur les coûts moyens de financement de Bell Canada, soit:

	$ millions
- Intérêts sur dette à long terme ($164,6 X 8,7%)	$ 14,3
- Dividendes sur actions privilégiées ($21,1 X 9,8%)	$ 2,1
- Dividendes sur actions ordinaires ($148,9 X 8,9%)	$ 13,3

4. Les impôts ont ensuite été recalculés en se basant sur le taux effectif payé par Bell Canada, taux calculé de la façon suivante:

	$ millions
- Recettes nettes télécom.	$ 812,8
- Plus revenus divers nets	18,5
- Sous total	$ 831,3
- Moins intérêts	$ 286,9
- Revenu pour fins d'impôts	$ 544,3
- Impôts	$ 272,6
- Taux effectif	50,1%

5. Les autres postes n'affichent aucun changement par rapport à l'hypothèse A.

Hypothèse C

Sous cette hypothèse, un Bell Québec serait totalement dissocié (0%) des filiales, compagnies affiliées, ainsi que des activités de contrat. C'est donc l'inverse de l'hypothèse B et Bell Québec encourrait une réduction des frais de financement associés à ces activités qui lui ont été imputées sous l'hypothèse A.

On a déjà déterminé que sur le total de $552,9 millions consacrés à ces activités, la part de Bell Québec serait de $218,3 millions (39,48%) sous cette hypothèse A. En retenant les mêmes hypothèses qu'en B quant à la structure et au coût du financement, on obtient les <u>réductions</u> suivantes:

	$ millions	
	Montant	Coût
Dette à long terme	($ 107,4)	($ 9,3)
Actions ordinaires	($ 97,1)	($ 8,6)
Actions privilégiées	($ 13,8)	($ 1,3)
Total	($ 218,3)	—

9.10.2 Résultats

Les résultats associés à ces trois hypothèses sont présentés au tableau suivant. On y remarque que le revenu net ajusté attribuable aux actionnaires ordinaires varierait de $40,5 à $89,1 millions.

9.10.3 Manque à gagner d'un Bell Québec

Le bénéfice net de Bell Canada pour l'année 1980 est de $53,07 par poste principal. L'approche a consisté à postuler qu'un tel bénéfice par poste principal était requis pour assurer un rendement satisfaisant, bénéfice qui a ensuite été comparé à celui de Bell Québec sous les trois hypothèses retenues.

Les résultats présentés au tableau 9-16 montrent:

- que même sous l'hypothèse la plus favorable (B), un Bell Québec aurait un manque à gagner de $87,4 millions;

TABLEAU 9-15

ETAT PRO FORMA DES REVENUS ET DEPENSES - BELL QUEBEC 1980
($ millions)

	Hyp. A	Hyp. B	Hyp. C
Part dans les filiales	39,48%	100%	0%
Recettes nettes télécom.	$ 181,7	$ 181,7	$ 181,7
Dividendes	$ 15,3	$ 38,8	-
Allocation construction	7,3	7,3	7,3
Divers net	7,3	7,3	7,3
Sous total	$ 29,9	$ 53,4	$ 14,6
Intérêts	$ 113,3	$ 127,6	$ 104,0
Perte sur change	4,0	4,0	4,0
Revenu avant impôts	$ 94,3	$ 103,5	$ 88,3
Impôts	$ 37,9	$ 30,8	$ 42,6
Revenu net télécom.	$ 56,4	$ 72,7	$ 45,7
Contrats net	$ 18,5	$ 46,9	-
Revenu net	$ 74,9	$ 119,6	$ 45,7
Par poste principal ($)	$ 30,72	$ 49,06	$ 18,75
Dividendes sur actions privilégiées	$ 15,1	$ 17,2	$ 13,8
Revenu net applicable aux actions ordinaires	$ 59,8	$ 102,4	$ 31,9
Par poste principal ($)	$ 24,53	$ 42,00	$ 13,09
Ajustement pour dividendes ordinaires	-	$ 13,3	$ (8,6)
Revenu net ajusté	$ 59,8	$ 89,1	$ 40,5
Par poste principal ($)	$ 24,53	$ 36,55	$ 16,61

- que sous l'hypothèse la plus défavorable (C), ce manque à gagner serait de $192,8 millions;

- que sous l'hypothèse du prorata des postes principaux (A), ce manque à gagner est de $150,9 millions.

TABLEAU 9-16

MANQUE A GAGNER D'UN BELL QUEBEC (1980) SOUS LES 3 HYPOTHESES RETENUES

	Hyp. A	Hyp. B	Hyp. C
Bénéfice net par poste principal de Bell Canada ($)	$ 53,07	$ 53,07	$ 53,07
Bénéfice net ajusté par poste principal de Bell Québec ($)	$ 24,53	$ 36,55	$ 16,61
Différence ($)	$ 28,54	$ 16,52	$ 36,46
Manque à gagner après impôts ($ millions)	$ 69,6	$ 40,27	$ 88,88
Manque à gagner avant impôts (1)			
- ($ millions)	$ 150,9	$ 87,4	$ 192,8
- par poste principal ($)	$ 61,90	$ 35,83	$ 79,09

(1) En utilisant un taux moyen de 46,1%

9.10.4 Incidences marginales de l'inclusion ou l'exclusion de filiales

Outre les variations des bénéfices ainsi que des dividendes à payer que l'inclusion ou l'exclusion des filiales entraîne, il faut tenir compte également des variations du "mouvement de trésorerie" (cash flow) que l'inclusion ou l'exclusion de telles filiales entraînerait.

En se servant encore une fois des états financiers de Bell Canada, nous avons pu comparer l'hypothèse B (100% des filiales, etc.) à l'hypothèse A (39,48% des filiales, etc.) pour ainsi estimer l'effet net de B par rapport à A.

Une plus grande participation de Bell Québec en 1980 dans les filiales, compagnies associées ainsi que dans les activités de contrats aurait eu des incidences faibles sur les besoins financiers de Bell Québec (besoin de fonds réduits de $12,5 millions).

D'autre part l'hypothèse C (0% des filiales, etc.) a été comparée à l'hypothèse A (39,48%) des filiales, etc.). Les résultats, présentés au tableau 9-18 montrent que pour l'année 1980, l'exclusion des filiales compagnies associées et activités de contrats, aurait eu des incidences faibles sur les besoins financiers d'un Bell Québec (aurait augmenté les besoins de fonds d'un montant de $8,1 millions).

TABLEAU 9-17

INCIDENCE MARGINALE DE L'HYPOTHESE B PAR RAPPORT A L'HYPOTHESE A
($ millions)

Hypothèses	Hyp. B	Hyp. A	Effet net de B
Part dans les filiales, cies associées et activités de contrats	(100%)	(39,48%)	
Provenance des fonds			
Revenu net	119,6	74,9	44,7
Impôts différés	31,3	22,2	9,1
Sous total	150,9	97,1	53,8
Utilisation des fonds			
Dividendes sur actions privilégiées	17,2	15,1	2,1
Dividendes sur actions ordinaires	121,8	108,5	13,3
Réduction de la dette à long terme	29,6	28,3	1,3
Acquisition de placements	23,8	9,4	14,4
Accroissement des actifs à court terme pour l'activité contrats	16,9	6,7	10,2
Sous total	209,3	168,0	41,3
Surplus (besoin) de fonds	(58,4)	(70,9)	12,5

TABLEAU 9-18

INCIDENCE MARGINALE DE L'HYPOTHESE C PAR RAPPORT A L'HYPOTHESE A ($ millions)

Hypothèses	Hyp. C	Hyp. A	Effet net de C
Part dans les filiales, cies associées et activités de contrats	(0%)	(39,48%)	
Provenance des fonds			
Revenu net	45,7	74,9	(29,2)
Impôts différés	16,4	22,2	(5,8)
Sous total	62,1	97,1	(35,0)
Utilisation des fonds			
Dividendes sur actions privilégiées	13,8	15,1	(1,3)
Dividendes sur actions ordinaires	99,9	108,5	(8,6)
Réduction de la dette à long terme	27,4	28,3	(0,9)
Acquisition de placements	-	9,4	(9,4)
Accroissement des actifs à court terme pour l'activité contrats	-	6,7	(6,7)
Sous total	141,1	168,0	(26,9)
Surplus (besoin) de fonds	(79,0)	(70,9)	(8,1)

9.10.5 Le "cash flow" des opérations de téléphone

A l'aide de l'hypothèse C et des renseignements sur la dépréciation et les immobilisations présentés auparavant, nous avons pu reconstituer un "cash flow" pro forma des opérations de téléphone d'un Bell Québec. Nos estimations présentées au tableau 9-19 montrent qu'un Bell Québec aurait eu à financer d'une manière quelconque une somme de $280,6 millions au cours de l'année 1980.

TABLEAU 9-19

CASH FLOW PRO FORMA D'UN BELL QUEBEC, 1980
($ millions)

	Bell Québec
Provenance des fonds	
Revenu net	$ 45,7
Dépréciation	$ 224,7
Impôts différés	$ 16,4
Allocation construction	$ (7,3)
Autres nets (1)	$ (8,2)
Sous total	$ 271,3
Utilisation des fonds	
Immobilisations	$ 511,4
Accroissement du fonds de roulement (1)	$ 40,5
Sous-total	$ 551,9
Surplus (besoin) de fonds	$(280,6)

(1) Estimé d'après Bell Canada au prorata des postes principaux

9.10.6 Conclusions sur les opérations d'un Bell Québec

L'analyse effectuée dans le présent chapitre ne laisse guère de doute quant au sérieux problème (à court terme en tout cas) auquel un Bell Québec devrait faire face dès le début de son existence. Les "corrections" à envisager sont de deux ordres, soit:

a) Internes

- Revenus plus élevés
  - du service interurbain
  - du service local
- Immobilisations plus faibles

b) Externes

- Optimisation de la structure corporative pour maximiser les impacts financiers des filiales et autres activités sur un Bell Québec.

Ce sont ces considérations que nous aborderons après avoir d'abord examiné les implications juridiques et fiscales reliées à la création d'un Bell Québec.

10. IMPLICATIONS JURIDIQUES DE LA CREATION D'UN BELL QUEBEC

10.0 IMPLICATIONS JURIDIQUES DE LA CRÉATION D'UN BELL-QUÉBEC

10.1 Identification du cadre réglementaire de Bell Canada

10.1.1. Loi constitutive de Bell Canada

En vertu du préambule et du paragraphe 29 de l'Acte de l'Amérique du Nord britannique, Bell Canada est soumise à l'autorité législative du Parlement. La Compagnie est régie par l'Acte à l'effet d'incorporer la Compagnie canadienne de Téléphone Bell, S.C. 1880, chapitre 67 et ses amendements et ajouts subséquents. Dans le présent chapitre, on fera référence aux dispositions législatives telles que modifiées par des lois subséquentes. C'est en 1882 que le Parlement déclara Bell à l'avantage général du Canada, statut qui est encore aujourd'hui dévolu à la compagnie par l'exercice par le Parlement il y a 100 ans, de son pouvoir déclaratoire tel que prévu à l'article 92(10) c de l'A.A.N.B. En conformité du mandat qui nous fut confié, nous avons écarté la discussion relative à l'aspect constitutionnel. C'est donc dans le contexte du statu quo constitutionnel que nos remarques et commentaires s'inscrivent.

10.1.2 Loi sur les chemins de fer

Les principaux pouvoirs de régulation en matière de téléphonie sont énoncés aux articles 320 et 321 de la Loi sur les chemins de fer, S.R.C. 1970, c. R-2. Ces articles prévoient entre autres, que les tarifs qui peuvent être exigés du public par les compagnies de téléphone doivent être approuvés par le C.R.T.C., de même que tous les accords de raccordement d'un réseau téléphonique assujetti à la régulation fédérale avec d'autres réseaux.

10.1.3 Loi nationale sur les transports

La Loi nationale sur les transports contient d'autres pouvoirs de régulation en vertu desquels le C.R.T.C. peut instruire et juger les plaintes dans les domaines relevant de la Loi sur les chemins de fer (Loi nationale sur les transports, S.R.C. 1970, c. N-17, à l'article 45). En vertu de cette loi, le C.R.T.C. peut tenir des audiences, rendre des ordonnances et établir des règlements (art. 46).

10.1.4 Loi sur le conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes

C'est le 19 juin 1975 que fut sanctionnée la Loi sur le conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes, S.C. 1975, c. 49. En vertu de cette loi, le C.R.T.C. exerce les pouvoirs, devoirs et fonctions que la Loi sur les chemins de fer, la Loi nationale sur les transports ou toute autre loi conféraient autrefois à la Commission canadienne des transports.

10.1.5 Règles de procédure du C.R.T.C. en matière de télécommunications

Les règles de procédure du C.R.T.C., publiées en 1979, ont codifié les pratiques de cet organisme et ont repris certaines des règles générales de la Commission canadienne des transports qui, après le 1er avril 1976, étaient demeurées en vigueur à titre de règles du C.R.T.C. (article 17 de la Loi sur le C.R.T.C.).

Les règles du C.R.T.C. sont conçues expressément en fonction du genre de demandes qui peuvent se présenter en matière de télécommunications. La première partie contient des dispositions générales applicables à tout type de demandes.

Les règles partagent en six catégories les demandes en matière de télécommunications, soit les demandes d'approbation de pages nou-

velles ou modifiées de tarifs, les demandes de majoration tarifaire générale, les demandes d'approbation de marchés ou d'accords de raccordements, les demandes d'approbation d'émission d'actions, les plaintes des abonnés et les autres demandes.

10.2 Identification du cadre réglementaire des compagnies de téléphone intraprovinciales au Québec

10.2.1 Loi de la Régie des services publics

La Loi de la Régie des services publics confie à l'organisme du même nom, le rôle de surveiller et contrôler les entreprises de communications.

La compétence de la Régie s'étend à toutes les entreprises publiques relevant de l'autorité législative de la province de Québec.

Les assises légales de la Régie sont définies dans la Loi sur la Régie des services publics (L.R.Q., c. R-8) et ses modifications subséquentes.

La Régie doit, en plus, intervenir dans diverses affaires autres que celles prévues dans sa loi constitutive; dans semblables cas, ses interventions sont prévues dans diverses lois, notamment:

- la loi sur certaines installations d'utilité publique (L.R.Q., c.I-13);
- la loi sur les cités et villes (L.R.Q., c. C-19);
- le Code municipal
- la Charte de la ville de Montréal
- la Charte de la ville de Québec
- la Charte de la ville de Sainte-Foy
- la Charte de la ville de Longueuil

- la Charte de la ville de Saint-Hubert
- la Loi sur l'Hydro-Québec (L.R.Q., c. H-5)
- la Loi sur la programmation éducative (L.Q. 1972)
- la Loi modifiant la Loi de l'Office de radio télédiffusion du Québec (L.Q. 1979)
- la Loi assurant l'exercice des droits des personnes handicapées (L.Q. 1978)

Notons que dans l'exercice de sa juridiction, la Régie doit faire observer les règlements que peut adopter le Lieutenant-gouverneur en conseil en vertu de la Loi du ministère des communications, L.R.Q., chapitre M-24. C'est ainsi que le gouvernement peut réglementer les installations des entreprises publiques, quoique le ministre des communications ne possède que très peu de pouvoirs à leur égard. Aux termes de l'article 3 de cette loi, le ministre doit surveiller les réseaux de communications établis au Québec ainsi qu'en favoriser l'établissement, le développement, l'adaptation et l'efficacité.

10.2.2 Ordonnance générale numéro 5

La Régie des services publics a exercé son pouvoir de réglementation en adoptant en 1976, l'ordonnance générale numéro 5 qui est constituée des règlements généraux applicables aux entreprises publiques de téléphone. Ces règlements régissent l'ensemble des activités de ces entreprises et précisent les droits et obligations de leurs abonnés et usagers. L'ordonnance précise les taux et modalités de service qui ne sont toutefois pas limitatifs, d'autres conditions pouvant être prévues au tarif général de chaque entreprise.

10.2.3 Loi sur les compagnies de télégraphe et de téléphone

Cette loi accorde à toute compagnie détenant une charte en vertu

de cette loi le pouvoir de construire des lignes de téléphone, d'acquérir les terrains à cette fin et d'exproprier en cas de besoin. Elle impose à une compagnie et à ses employés, l'obligation de fournir le service et l'interdiction de divulguer le contenu des messages transmis.

10.2.4 Loi sur certaines installations d'utilité publique

Cette loi prévoit que la Régie des services publics peut ordonner aux conditions qu'elle détermine, l'utilisation partagée de tout poteau, tour, canalisation, conduit souterrain, de toute autre structure de support ou de soutien, de toute tranchée, de même que leurs accessoires susceptibles d'être utilisés aux fins d'un service de distribution d'électricité, de téléphone, de télégraphe, de câblodistribution, de signalisation ou d'un autre service analogue.

10.2.5 Loi assurant l'exercice des droits des personnes handicapées

La Loi assurant l'exercice des droits des personnes handicapées, adoptée en 1980, confie à la Régie des services publics, le mandat d'assurer aux personnes handicapées l'accès, dans un délai raisonnable, à l'ensemble des services téléphoniques dispensés par les entreprises de téléphonie sous juridiction québécoise. En vertu de cette loi, les entreprises avaient en 1981 l'obligation de soumettre à la Régie un plan de développement. Ces plans devaient être approuvés par la Régie qui a le devoir de s'assurer de leur respect et de leur exécution.

10.2.6 Règles de procédure de la Régie des services publics

En vertu de l'article 44 de la Loi sur la Régie des services publics, cet organisme a le pouvoir d'adopter toute règle de procédure et de pratique qu'il juge utile ou nécessaire à l'expédition

des affaires qui lui sont soumises de même qu'à la mise en force de ses ordonnances. La Régie a exercé ses pouvoirs d'édicter des règles de procédure en adoptant l'ordonnance prescrivant les règles de pratiques, le 19 mai 1970. A ce jour, la Régie n'a pas édicté de règles générales de pratique pourvoyant à l'exécution de ses décisions. Notons enfin que le pouvoir de la Régie des services publics d'édicter des règles de procédure et de pratique peut être limité par les règlements du Lieutenant-gouverneur en conseil en vertu de l'article 4a de la Loi du Ministère des communications, L.R.Q., chapitre M-24.

10.3 Identification des distinctions fondamentales entre le cadre réglementaire des compagnies de téléphone soumises à la juridiction du C.R.T.C. et de la R.S.P.

10.3.1 Nature des entreprises soumises à la juridiction du C.R.T.C. et de la R.S.P.

A) La R.S.P.

La notion d'entreprise publique est définie par la loi à l'article 2(3):

> "Entreprise publique": une entreprise ayant pour objet principal ou accessoire l'émission, la transmission ou la réception de sons, d'images, de signes, de signaux, de données ou de messages par fil, câble, ondes ou tout moyen électrique, électronique, magnétique, électromagnétique ou optique.

L'autorité de la Régie des services publics s'étend donc aux entreprises publiques définies par la loi et qui relèvent de la juridiction du Québec.

En vertu de l'article 30 de la Loi sur la Régie des services publics, la juridiction de la Régie s'étend également à tout service exploité par le gouvernement du Québec, tout mandataire ou un corps public qui constituerait une entreprise publique s'il était exploité par un propriétaire privé mais uniquement dans la mesure où les droits des tiers sont affectés.

B) Le C.R.T.C.

Les entreprises susceptibles d'être sous la juridiction du C.R.T.C. sont d'une part, celles de compétence fédérale en vertu du préambule de l'article 91 de l'Acte de l'Amérique du Nord britannique et du paragraphe 29 de cet article et d'autre part, les entreprises ayant été déclarées à l'avantage général du Canada en vertu du pouvoir déclaratoire du Parlement.

Le C.R.T.C. est responsable de réglementer et de surveiller les entreprises de télécommunications qui sont de juridiction fédérale. La loi constitutive du C.R.T.C. définit télécommunications comme étant:

> "... toute transmission, émission ou réception de signes, signaux, écrits, images, sons ou renseignements de toute nature, par fil, par radio ou par un système visuel ou un autre système éléctromagnétique"

Outre la compagnie Bell Canada, la Compagnie de Téléphone de la Colombie-Britannique fut elle aussi déclarée à l'avantage général du Canada. De plus, cette compagnie possède une ligne téléphonique se prolongeant dans une région de l'Alberta ce qui en fait une entreprise reliant une province à une autre en vertu de l'article 92(10)(a) de l'A.A.N.B..

10.3.2 Permis et licences d'exploitation

A) Bell Canada

En vertu de sa loi constitutive, la Compagnie de téléphone Bell Canada est autorisée à exploiter un réseau de télécommunications à travers le Canada (article 5, loi de 1948). Il lui est loisible de transmettre, d'émettre ou de recevoir des signes, signaux, écrits, images, sons ou renseignements de toute nature par fil, radio, procédé visuel ou autres procédés électromagnétiques ainsi que de fournir des services et des aménagements nécessaires à une telle transmission, émission ou réception.

C'est depuis 1968 qu'il en est ainsi, la loi constitutive de 1880 limitant les activités de l'entreprise à la téléphonie.

La compagnie n'est donc pas requise d'obtenir d'autorisation du C.R.T.C., ce pouvoir étant prévu expressément dans sa loi constitutive, le C.R.T.C. n'ayant aucune disposition habilitante à cet effet.

B) Entreprises soumises à la juridiction de la R.S.P.

En vertu de l'article 23 de la Loi sur la Régie des services publics, toute personne qui exploite une entreprise publique doit détenir une autorisation de la Régie. Cette dernière doit fixer les conditions qu'elle juge utiles pour la protection des droits et des intérêts du public. Une fois accordée, la Régie conserve le pouvoir d'annuler une autorisation ou de modifier les conditions qui y sont rattachées, conformément aux articles 23.1 et 23.2.

10.3.3 Les infrastructures

A) Bell Canada

L'article 3 de la loi de 1880, modifié par la loi de 1968 accorde

à Bell Canada le pouvoir d'ériger ses lignes de télécommunications le long, à travers ou sous les grandes routes, rues, chemins, ponts, cours d'eau, toutes eaux navigables et autres lieux semblables situés au Canada ou séparant le Canada de tout autre pays.

Les pouvoirs de Bell Canada en matière de construction de lignes de télécommunications sont exercés selon les conditions contenues dans sa charte constitutive.

Le même article 3 prévoit certains droits de regard aux municipalités à l'égard des infrastructures de la compagnie de téléphone Bell Canada, plus particulièrement quant à l'emplacement des poteaux, la peinture, les normes d'installation et l'intervention des autorités municipales en cas d'urgence ou d'incendie.

Le C.R.T.C. n'a pas, en vertu des diverses lois fédérales lui donnant juridiction en matière de télécommunications, un pouvoir explicite d'ordonner l'utilisation partagée des infrastructures de la compagnie.

Le seul article pouvant conférer semblable juridiction est l'article 317 de la Loi sur les chemins de fer qui stipule en outre que ne peuvent être maintenus sans la permission du C.R.T.C. des fils, conducteurs, structures ou appareils servant à la transmission téléphonique ou télégraphique près de telles installations.

B) <u>Entreprises sous la juridiction de la R.S.P.</u>

En vertu de l'article 2 de la Loi sur certaines installations d'utilité publique, la Régie des services publics a juridiction pour forcer l'utilisation partagée d'installations d'utilité publique, que leurs propriétaires soient ou non soumis au pouvoir général de surveillance et de contrôle de la Régie. Nous avons eu

l'occasion de définir au paragraphe 10.2.4 l'expression "installation d'utilité publique".

Lorsque la Régie utilise un tel pouvoir, cette dernière est tenue de respecter les conditions de l'article 3 de cette Loi en convoquant les parties et en s'assurant que l'utilisation de l'installation d'utilité publique par un tiers n'affectera pas le service des autres utilisateurs.

Les conseils municipaux, en vertu de l'article 429 (16a) de la Loi sur les cités et villes peuvent prescrire par règlement que les poteaux et autres installations de support seront utilisés en commun, bien que de telles installations ne soient la propriété que d'une seule personne ou société. Un tel règlement n'entre en vigueur qu'après l'approbation, avec ou sans modifications, de la Régie des services publics.

10.3.4 Fourniture du service

A) Bell Canada

En vertu du deuxième paragraphe de l'article 321 de la Loi sur les chemins de fer, le C.R.T.C. doit notamment veiller à ce qu'une compagnie fournisse son service à ses usagers de même que l'accès à ses installations sans discrimination, préférence, avantage, préjudice ou désavantage envers ses abonnés.

L'article 320 de la Loi sur les chemins de fer définit le mot compagnie de façon à ce que puisse être assimilées entre autres, les compagnies téléphoniques ainsi que toutes personnes physiques ou morales relevant de l'autorité législative du Parlement du Canada et ayant le pouvoir de construire ou d'exploiter un système ou une ligne téléphonique et de percevoir des frais pour ce faire.

L'article 2 de la Loi concernant la Compagnie de Téléphone Bell Canada de 1902 l'oblige à fournir le service téléphonique à toute personne qui paie le tarif en vigueur dans une région où le service téléphonique existe déjà. La Cour suprême du Canada a d'ailleurs déjà interprété la teneur de cet article dans l'affaire Metcalfe Telephone Limited c. Walter McKenna and the Bell Telephone company rapportée à (1964) R.C.S. 202 où il fut décidé que Bell n'avait l'obligation d'assurer le service que dans la région où elle exploitait son réseau.

L'obligation de fournir le service pour une entreprise de télécommunication consiste à ne pas discriminer envers une personne ou une compagnie comme le prévoit l'article 321 paragraphe 2 alinéas a, b et c. Une deuxième décision, cette fois de la Cour fédérale d'appel a récemment mis en lumière l'application de cet article. Dans l'affaire Bell Canada. c. Challenge Communications (1979) 1 C.F. 857, il fut entre autre décidé qu'une compagnie exerçant une entreprise concurrente à une activité de Bell Canada avait droit à la protection de l'article 321(2).

Les sociétés exploitantes de télécommunication sont donc obligées par la loi de fournir leur service à chaque usager ou éventuel usager sans discrimination et sans tenir compte du message à être acheminé. D'ailleurs le législateur l'a expressément prévu dans le cas de Bell Canada en modifiant en 1968, la loi constitutive où il est maintenant stipulé que cette compagnie ne doit ni contrôler ni influencer le contenu, le sens ou le but du message émis, transmis ou reçu.

B) Les entreprises sous la juridiction de la R.S.P.

La Régie des services publics peut ordonner à une compagnie de téléphone d'étendre son réseau pour fournir le service dans un nouveau territoire. C'est l'article 29 de la loi sur la Régie qui le prévoit expressément. D'autre part, l'article 3.1 de l'ordon-

nance générale numéro 5 stipule qu'une entreprise publique de téléphone doit fournir le service prévu à son tarif général dans un délai raisonnable, service qui doit être continu et de haute qualité (art. 5 ordonnance 5). De plus, les articles 15 et 16 de la Loi concernant les compagnies de télégraphe et de téléphone prévoient expréssement l'obligation de transmettre les appels de leurs usagers.

10.3.5 Tarifs et taxes

10.3.5.1 Méthode de calcul du rendement admissible

A) Bell Canada

Le C.R.T.C. possède le pouvoir d'approuver les taxes et tarifs et toute rémunération pour la location et l'usage des téléphones en vertu de l'article 320 paragraphe 2 de la Loi des chemins de fer.

Le C.R.T.C. doit veiller à ce que les tarifs des entreprises téléphoniques aient un caractère juste et raisonnable et non discriminatoire, en vertu de l'article 321 de la Loi sur les chemins de fer et de l'article 5(5) de la loi de 1948. En ce qui concerne les taux qu doivent être justes et raisonnables, le Conseil doit voir à ce que ce principe s'applique à la fois à l'utilisateur des installations et à la compagnie propriétaire.

L'article 3 de la loi de Bell Canada de 1892 prévoit que les tarifs ne peuvent être augmentés sans le consentement du Gouverneur en conseil. Cet article fut précisé par l'article 3 de la loi de 1902 où l'on permit au Gouverneur général en conseil d'augmenter ou de diminuer les taux.

Avant 1966, on évaluait le caractère raisonnable des tarifs en se fondant sur les revenus nécessaires à la compagnie. En 1966, la Commission canadienne des transports adopta une nouvelle méthode,

à savoir le taux de rendement calculé sur l'avoir des détenteurs d'actions ordinaires en admettant un rendement variant de 6.2% à 6.6%. En 1969, à la suite d'une demande de Bell Canada en vue d'augmenter ses tarifs, la Commission ajouta d'autres critères subjectifs en plus du taux de rendement admissible pour évaluer le caractère raisonnable des tarifs téléphoniques.

B) Les entreprises soumises à la juridiction de la R.S.P.

Les articles 17 et 18 de la Loi sur la Régie des services publics prévoient l'application de taux et de tarifs qui doivent être justes et raisonnables. De par ces articles, la Régie possède une assez grande discrétion dans la fixation des taux et tarifs. Me Raoul Barbe, dans un ouvrage sur les organismes québécois de régulation des entreprises d'utilité publique paru en 1980 chez Wilson et Lafleur, explique la façon de procéder de la Régie:

> "La Régie fixe de façon générale le taux de rendement des entreprises sous sa juridiction en utilisant une méthode de calcul commune à toutes les entreprises dont les valeurs comptables semblent conformes à la réalité et qu'on appelle base tarifaire. L'approche fondamentale est de rémunérer les propriétaires selon les actifs mis à la disposition du public; il devient alors facile de comprendre un tel concept puisqu'il traduit une réalité économique quant aux services offerts aux abonnés.
>
> Les éléments qui constituent au sens de la Régie les actifs mis à la disposition du public sont les suivants:
>
> - la moyenne annuelle du coût initial, non encore amorti, des actifs mis à la disposition du public. Le coût des travaux en cours est exclu.
>
> - les matériaux et approvisionnements sont inclus.

- une allocation pour fonds de roulement égale à 1/6 des frais d'exploitation. (Pour les fins de calcul, les frais d'exploitation ne comprennent que les frais effectivement déboursés. On inclut donc les impôts courants, les intérêts et les taxes diverses et on exclut l'amortissement et les impôts différés).

Le taux de rendement estimé raisonnable est alors calculé sur cette base tarifaire qui comprend les trois éléments fondamentaux précédemment énumérés.

Les dépenses admissibles de l'entreprise sont les dépenses d'exploitation, les impôts courants et reportés, les taxes et l'amortissement. La Régie apporte une attention particulière aux dépenses opérationnelles des entreprises afin d'éviter les exagérations comptables de certaines dépenses et le drainage de fonds vers d'autres établissements, et corrige s'il y a lieu certains postes.

Quant à l'amortissement, la Régie accepte sur une base uniforme les dépenses qui correspondent à la réalité et à la vie utile des actifs ainsi mis à la disposition du public. Toutefois, l'entreprise de communications peut utiliser des taux différents pour fins fiscales et faire les réconciliations comptables nécessaires pour retirer tous les avantages possibles par l'application des modalités différentes d'enregistrement à divers postes et ainsi y trouver son profit."

L'auteur ajoute toutefois que l'application de la base tarifaire ne peut convenir aux petites entreprises:

"Cependant, il faut noter que l'application d'une telle base tarifaire est actuellement limitée aux entreprises majeures qui opèrent selon les normes comptables généralement reconnues dans l'industrie des communications permettant ainsi une présentation fidèle de la valeur des actifs.

Pour les petites entreprises de communications, l'application de la base tarifaire semble peu acceptable de façon générale puisque

pour des raisons historiques et étant motivées par des aspects fiscaux, la plupart de ces petites entreprises ne présentent pas une valeur comptable conforme à la réalité.

Cependant, la Régie possède d'autres barèmes pour fixer des taux justes et raisonnables. Mentionnons quelques méthodes utilisées:

- comparaison des recettes nettes d'exploitation par appareil (cashflow). Pour établir ces calculs, la Régie considère les bénéfices nets, les impôts reportés et l'amortissement. Les résultats de ces exercices permettent d'établir la liquidité de l'entreprise par appareil comparativement aux entreprises majeures de communications.

- règle de Huntley. Il s'agit d'une méthode empirique pour mesurer les dollars bruts générés par les immobilisations nettes en comparaison avec les entreprises majeures de communications.

- nombre de fois l'intérêt gagné. C'est le revenu net après impôt plus l'intérêt et divisé par l'intérêt. Encore là, on compare avec les entreprises majeures de communications.

- ratio d'opération. Enfin, il existe plusieurs ratios d'opération d'après les statistiques recueillies des entreprises de communications. Ces ratios sont comparés avec l'ensemble de l'industrie de communications au Québec et avec d'autres entreprises concernées, par exemple: dépenses d'opération - revenu brut; dépenses d'opération - appareils; immobilisations - appareils; bénéfices nets - appareils; nombre d'employés - appareils; etc.

Le principe qui veut que la Régie accorde aux entreprises de téléphone des taux suffisants eu égard aux investissements sera cependant écarté s'il existe un trop grand écart tarifaire entre les abonnés d'une entreprise et ceux des localités voisines pour un même service. La Régie recommande d'autres solutions:

> "En l'état actuel, des solutions à cet égard ne sont pas nombreuses. En ré-

> sumé, ou bien les requérants acquièrent des réseaux dans des territoires adjacents plus urbains ou industrialisés, ou bien elles procèdent à des échanges, si cela est possible, ou elles se départissent de leur réseau." (ordonnance 8951 du 7 mars 1975, p. 47)"

10.3.5.2 Inclusion de filiales

A) Le C.R.T.C.

Dans sa décision du 28 septembre dernier sur la majoration tarifaire générale de Bell Canada, le C.R.T.C. constate que le traitement réglementaire des filiales et des compagnies affiliées qu'il avait jusqu'à lors utilisé n'était plus une méthode appropriée. Le Conseil en vient à la conclusion qu'il fallait regrouper tous les investissements de Bell qui sont réputés ne pas faire partie intégrante du service téléphonique de base et les traiter comme une seule entité aux fins de la réglementation.

B) La R.S.P.

Cette façon de procéder quant à l'inclusion de filiales dont les opérations ont un impact certain sur le coût de fourniture de service aux abonnés est certainement recommandable et nécessaire afin que l'organisme régulateur puisse rendre une décision éclairée quant aux taux et tarifs de l'entreprise réglementée.

10.3.6 Emission, aliénation ou vente d'actions

A) Bell Canada

En vertu d'une disposition ajoutée à sa loi constitutive en 1957, Bell Canada doit obtenir l'approbation de l'organisme régulateur avant d'émettre, de vendre ou d'aliéner les actions de son capi-

tal. Le montant, les termes, les conditions de toute émission, vente ou autre aliénation doivent être approuvés par le C.R.T.C.

Le C.R.T.C. a établi une procédure en deux étapes afin de susciter la participation du public à ce processus. Ce sont les articles 51 à 55 des règles de procédure qui en prévoient le fonctionnement.

En vertu de la loi de 1978, le capital-actions de la compagnie ne doit pas dépasser cinq milliards de dollars (article 1 de la loi de 1957).

B) Les entreprises soumises à la juridiction de la R.S.P.

L'article 34 de la loi sur la Régie des services publics prévoit que toute fusion, vente ou aliénation d'une entreprise d'utilité publique, doit être approuvée par la Régie.

A cette occasion, la Régie vérifie la capacité financière du nouvel acquéreur par rapport au prix de la vente. Contrairement au C.R.T.C., l'autorisation de la Régie n'est pas nécessaire pour l'émission d'actions d'une entreprise d'utilité publique.

10.3.7 Contrats

A) Bell Canada

Tous les contrats, marchés et accords conclus entre la compagnie et une autre compagnie, une province, municipalité ou corporation qui possède le pouvoir de construire et d'exploiter un réseau ou une ligne de téléphone ou de télégraphe, et visant l'échange de trafic ou le partage des taxes, sont obligatoirement soumis au C.R.T.C. pour approbation préalable à leur mise en force.

B) Les entreprises soumises à la juridiction de la R.S.P.

L'article 19 de la loi stipule qu'à la demande de toute partie intéressée, la Régie peut annuler ou modifier tout contrat relatif à une entreprise publique s'il est établi que les conditions du contrat sont abusives.

10.3.8 Interconnexion de réseaux

A) Bell Canada

L'article 320 paragraphe 11 de la Loi sur les chemins de fer soumet à l'approbation du Conseil pour devenir exécutoire, l'accord d'interconnexion de deux compagnies de téléphone. De plus, l'article 320 paragraphe 7 de cette même Loi prévoit l'interconnexion forcée par le Conseil . Ce dernier peut ordonner que le raccordement s'effectue selon des modalités qu'il juge justes et convenables y compris le paiement d'une indemnité.

B) Les entreprises soumises à la juridiction de la R.S.P.

En vertu de l'article 35, une entreprise publique peut s'adresser à la Régie pour obtenir l'échange d'un service avec une autre entreprise publique relevant de la juridiction du Québec. La Régie est tenue de convoquer les parties et peut rendre l'ordonnance qu'elle juge d'intérêt public.

10.3.9 Interconnexion de terminaux

A) Bell Canada

En vertu d'une modification apportée en 1968 à la loi de 1948 (article 5(4)) Bell Canada peut fixer les conditions auxquelles les usagers peuvent brancher leur équipement aux lignes de Bell Canada. Le C.R.T.C. peut déterminer si ces exigences sont raisonnables et sinon, les remplacer ou en prescrire d'autres. Les usagers peuvent interjeter appel auprès de l'organisme de régulation

s'ils estiment que les conditions requises par Bell Canada ne sont pas raisonnables et l'organisme peut juger si de fait, les conditions sont raisonnables ou non.

Le 5 août 1980, le C.R.T.C. rendait une décision fixant les exigences provisoires relatives au raccordement d'équipements terminaux fournis par les abonnés de Bell Canada. Par cette décision, le Conseil permettait un tel raccordement à condition de satisfaire certains critères techniques.

B) La R.S.P.

Le 6 novembre 1980, le ministre des communications du Québec demanda à la Régie de lui donner un avis sur l'interconnexion, en vertu de l'article 26 de la Loi sur la Régie des services publics. Le 30 septembre 1981 le président de la Régie, le juge Yvon Côté transmit au ministre responsable un avis à cet effet recommandant une libéralisation des règles qui gouvernent présentement l'interconnexion des terminaux téléphoniques. La réglementation québécoise, du moins jusqu'à l'annonce faite le 7 avril dernier par le ministre des communications, interdisait le raccordement sur le réseau d'une compagnie de téléphone, d'équipements appartenant à l'abonné ou à un tiers, sauf les exceptions que la Régie pouvait autoriser (ordonnance générale no. 5 édictant les règlements généraux applicables aux entreprises publiques et téléphone, art. 2.1). La nouvelle politique mise de l'avant par le ministre des Communications devrait être prochainement publiée dans la Gazette officielle du Québec.

10.3.10 Revision par le C.R.T.C. et la Régie des services publics

A) Le C.R.T.C.

L'article 63 de la Loi nationale sur les transports permet au C.R.T.C. de reviser, rescinder, changer ou modifier ses ordonnan-

ces ou décisions. Le Conseil a déjà déclaré qu'il exercerait ses pouvoirs en vertu de l'article 63 si un requérant lui démontrait qu'il existe, prima facie, un ou plusieurs des facteurs suivants: une erreur de droit ou de fait, une modification fondamentale des circonstances ou des faits depuis la décision, le défaut de considérer un principe de base qui avait été soulevé dans la procédure initiale ou un nouveau principe découlant de la décision. (Voir décision Télécom - C.R.T.C. 79-1, 2 février 1979, 4 C.R.T. 619)

B) La Régie des services publics

La loi constitutive de la Régie accorde à cet organisme le pouvoir de modifier certaines de ses décisions. En vertu de l'article 18, la Régie peut, de sa propre initiative ou à la requête d'une partie intéressée et après enquête, modifier les prix, taux et loyers exigés ou ses services par tout propriétaire d'une entreprise publique, de manière à les rendre justes et raisonnables. De plus, l'article 23 paragraphe 3 prévoit que la Régie peut en tout temps annuler ou modifier toute décision relative à la construction, l'exploitation ou l'administration d'une entreprise publique.

En vertu des articles 18 et 23 de la loi sur la Régie, cette dernière n'a pas à être saisie d'une requête pour procéder à une modification d'ordonnance, ce qui la distingue du C.R.T.C. Elle peut le faire d'office et lorsqu'elle le juge à propos.

10.3.11 Contrôle judiciaire des décisions du C.R.T.C. et de la Régie des services publics

B) La Régie des services publics

Les tribunaux de droit commun peuvent être appelés à contrôler la légalité des décisions de la Régie des services publics en tant qu'organisme administratif et quasi-judiciaire. Il existe trois

moyens de contrôle de la légalité d'une décision de la Régie des services publics. Ce sont l'homologation, l'appel sur des questions de droit et les recours découlants des articles 33, 844 et 846 du Code de procédure civile.

L'homologation peut s'avérer un moyen de contrôler la légalité de la décision de la Régie si le juge constate au moment d'une telle requête le défaut de juridiction de la part de la Régie. Il peut alors refuser l'homologation et annuler la décision.

Les articles 46 et 47 de la Loi de la Régie des services publics prévoient un droit d'appel. Ce droit n'existe qu'à l'égard des décisions finales de la Régie et il est limité aux questions de compétence ou de droit. L'appel est interjeté sur permission d'un juge de la Cour d'appel demandé par requête présentée dans les quinze jours de la date de la décision attaquée ou de son homologation.

Bien que la Loi de la Régie des services publics ne prévoit pas expressément de clause privative à l'encontre des décisions de la Régie ou de ses membres, le libellé de la loi a pour effet d'empêcher tout recours à l'encontre de la Régie sauf l'appel dont nous venons de parler. Les tribunaux de droit commun ont reconnu que la Régie des services publics était assujettie au pouvoir général de contrôle et de surveillance de la Cour supérieure. En raison de l'existence d'un droit d'appel, le recours en évocation prévu à l'article 846 du Code de procédure civile ne sera recevable que dans le cas d'un défaut de juridiction.

Quant à l'action directe en nullité fondée sur l'article 33 du Code de procédure civile, ce recours pourrait servir uniquement aux fins de reviser des décisions administratives de la Régie qui ne seraient pas couvertes par le recours en évocation.

B) <u>La C.R.T.C.</u>

La Cour d'appel fédérale a compétence pour entendre les appels des décisions du C.R.T.C. en matière de télécommunications. Il peut être interjeté appel sur une question de droit ou sur une question de compétence après que la permission en ait été obtenue de cete cour. (Loi nationale sur les transports, article 64 paragraphes 2 à 7).

La loi constitutive du Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes (chapitre B-11) prévoit également à l'article 26, une procédure d'appel à la Cour fédérale d'appel, sur une question de droit ou sur une question de compétence après que la permission en ait été obtenue de la cour.

De plus, la Cour fédérale détient un pouvoir de surveillance qui peut être exercé soit en vertu de l'article 18 ou soit en vertu de l'article 28 de la loi de la Cour fédérale.

10.3.12 <u>Contrôle exécutif des décisions de la R.S.P. et du C.R.T.C.</u>

A) <u>La R.S.P.</u>

Au Québec, les décisions de la Régie des services publics ne peuvent être révisées ou modifiées par le gouvernement ni par le ministre des communications.

B) <u>Le C.R.T.C.</u>

Contrairement à la Régie, le C.R.T.C. est susceptible de voir ses décisions modifiées ou révisées par le Gouverneur en conseil. L'article 64 de la loi nationale sur les transports lui permet ainsi de modifier ou de rescinder en tout temps, soit de son propre chef, soit à la suite d'une requête d'une partie intéressée, une ordonnance, une décision, une règle ou un règlement du C.R.T.C.

Aucune procédure écrite ne régit la présentation des requêtes au Cabinet mais certaines pratiques se sont développées. La requête peut prendre la forme d'une lettre ou d'un mémoire adressé au greffier du Conseil privé ou au ministre des communications. La pratique du ministère, dans la plupart des cas, est de transmettre une copie de la requête au C.R.T.C. en l'invitant à soumettre ses observations. Ces observations sont alors incorporées dans le mémoire au Cabinet ou jointes en annexe. La procédure adoptée n'exige pas la signification d'un avis de la requête à toutes les parties concernées. Si les autres parties sont informées que semblable requête a été déposée, elles peuvent alors en demander une copie mais le ministère ou la partie qui a déposé la requête ont entière discrétion de satisfaire ou non la demande qui leur est adressée. Lorsque les autres parties intéressées peuvent se procurer une copie de la requête, elles peuvent transmettre leurs observations au ministère qui est alors libre d'en tenir compte ou non au moment de rédiger son mémoire au Cabinet. A l'exception des observations qu'il sollicite du C.R.T.C., le ministre arrête seul sa recommandation, sans consulter le C.R.T.C. ni même les parties. Le ministre présente enfin le mémoire définitif à un comité du Cabinet en l'absence des représentants du Conseil et des autres parties intéressées.

Cette discrétion très grande de l'exécutif en révision des décisions du C.R.T.C. a été confirmée par la Cour suprême du Canada dans l'arrêt Procureur général du Canada c. Inuit Tapirisat, (1980) 2 R.C.S. 735.

10.4 Pouvoirs résiduaires du Parlement fédéral en matière de téléphonie advenant la provincialisation de Bell Canada

10.4.1 La loi sur la radio

Dans l'hypothèse de la provincialisation de Bell Canada en un Bell Québec, il demeurerait malgré tout certains secteurs de télécommunications relevant toujours du Parlement fédéral. Ainsi la gestion des aspects techniques de la radiocommunication continuerait de relever du ministre des communications aux termes de la Loi sur la radio (S.R.C. 1970, ch. R-1). Ainsi force en est de croire avec le postulat du statu quo constitutionnel que le fédéral conserverait une compétence exclusive sur l'administration du spectre des fréquences et les normes techniques d'utilisation et de fonctionnement des équipements de communication sous réserve d'une délégation administrative, ce qui éliminerait la situation difficile d'une juridiction à deux paliers ("two tier").

10.4.2 Loi sur les chemins de fer

En vertu de l'article 312 de la Loi sur les chemins de fer, une telle compagnie peut construire et exploiter sur son chemin de fer des lignes de téléphone et de télégraphe pour les besoins de son entreprise.

L'article 314 de cette loi prévoit également qu'une compagnie de chemin de fer peut être autorisée par une loi spéciale à exploiter des lignes de télégraphe et de téléphone sur le parcours de sa voie ferrée et à offrir son service au public. Les taux qu'une compagnie de chemin de fer peut exiger pour un tel service doivent être approuvés par le C.R.T.C.

En vertu de l'article 316 de la Loi sur les chemins de fer, le C.R.T.C. conserverait le pouvoir d'autoriser un raccordement ou une communication téléphonique avec une gare ou un local d'une compagnie de chemin de fer lorsqu'une entente s'avère impossible. Quant à "l'installation d'une communication téléphonique avec une station quelconque" d'une compagnie de chemin de fer, elle devrait être autorisée par le C.R.T.C. qui en fixe les conditions.

Le C.R.T.C. aurait également encore le pouvoir d'autoriser l'érection et le maintien de "lignes, fils métalliques, conducteurs, structures ou appareils de transmission téléphonique ou télégraphique" le long ou en travers d'un chemin de fer par une compagnie autre que la compagnie de chemin de fer, ou en travers, près d'autres semblables installations qui relèvent de l'autorité législative du Parlement du Canada.

Bien sûr, les autres pouvoirs du C.R.T.C. qui furent précédemment décrits resteront en vigueur pour lesdites compagnies de chemins de fer.

Signalons qu'en cette matière, le C.R.T.C. n'a pas juridiction sur le raccordement de deux réseaux sous juridiction provinciale, compte tenu du libellé actuel des lois. C'est du moins l'interprétation que nous suggère l'article 320(7) de la loi sur les chemins de fer.

10.5 Identification des changements nécessaires à la loi de Bell Canada

10.5.1 Dispositions de la loi de Bell incompatibles avec la loi sur la Régie des services publics

Loi de 1882

art. 4: Bell est déclarée à l'avantage général du Canada. Quoique cette disposition ne soit pas un obstacle à une délégation administrative des pouvoirs de réglementer les opérations de Bell Canada au Québec, comme c'est le cas dans le domaine des pêcheries par exemple, semblable délégation aurait pour effet pratique de transformer Bell Canada en un holding du type d'une compagnie de placement. Il va sans dire que l'effet de l'article 4 devient

sinon caduc du moins d'une valeur beaucoup plus symbolique qu'autre chose. Cette question suscite en elle-même une discussion qui loin de faire le consensus unanime sur la nécessité d'abroger cette disposition, au contraire multiplie les doutes et les hésitations.

Loi de 1892

art. 3: cet article qui soumet l'augmentation des tarifs à l'approbation du Gouverneur en conseil est incompatible avec les articles 17 et 18 de la Loi sur la Régie des services publics qui lui confèrent juridiction sur cette même matière.

Loi de 1902

art. 3: cet article permet au Gouverneur en conseil d'augmenter ou diminuer les taux. Les remarques qui précèdent s'appliquent donc intégralement.

art. 4: On trouve à cet article la définition du mot taux. Aucune disposition de ce genre ne se retrouve dans la loi québécoise qui permet d'élargir la notion de taux et tarifs à tout service offert par la compagnie de téléphone.

Loi de 1906

art. 2: Cet article, prévoyant que la Loi sur les chemins de fer s'applique à la compagnie Bell et que sa loi constitutive est subordonnée à cette loi, deviendrait incompatible avec la loi de la R.S.P.

Loi de 1948

art. 5(1): Cet article qui prévoit le pouvoir pour Bell d'exploi-

ter un réseau de communications devrait être assujetti à l'article 23 de la loi de la R.S.P.

art. 5(3): Les dispositions de ce paragraphe prohibant le contrôle de la teneur du message sont couvertes également par l'art. 4.4 de l'ordonnance générale numéro 5.

art. 5(4)(5)(6): Ces paragraphes relatifs aux modalités d'interconnexion des terminaux sont incompatibles avec l'article 2.1 de l'ordonnance générale no. 5.

Loi de 1957

art. 2: Cet article soumet l'émission et la vente du capital social de Bell à l'approbation de la Commission des transports. Il devient incompatible avec l'article 34 de la loi de la R.S.P. qui ne concède pas semblable juridiction à la Régie.

10.5.2 Dispositions inutiles de la loi de Bell Canada

Outre les dispositions abrogatives des diverses lois, certains articles n'ont plus qu'un caractère academique.

Loi de 1880

art. 1: Cet article spécifie qui sont les personnes fondatrices de la Compagnie et son nom, ce qui est modifié, quant au nom, par l'art. 1(1) de la loi de 1968.

art. 5: Le capital social initial de la Compagnie a été modifié à plusieurs reprises et cet article n'est à toute fin pratique que d'intérêt historique.

art. 6: Cette disposition stipule quels furent les administrateurs provisoires et les pouvoirs d'organisation de la Compagnie qui leur avaient été confiés.

art. 7: Cet article prévoit le processus pour tenir la première assemblée annuelle des actionnaires.

art. 27: Cet article stipule que la loi constitutive de la Compagnie ne pourra préjudicier ou porter atteinte à aucune convention conclue par Alexander Melville Bell.

<u>Loi de 1884</u>

art. 1: Cet article traite de l'accroissement du capital social de Bell Canada. Il s'agit encore une fois d'un article devenu inapplicable par suite des modifications subséquentes.

<u>Loi de 1892</u>

art. 1: Même remarque que pour l'article 1 de la loi de 1884.

art. 2: Cet article est incompatible et inutile, compte tenu des modifications apportées par la loi de 1978 à l'art. 2 de la loi de 1880.

<u>Loi de 1894</u>

art. 1: Même remarque que pour l'art. 2 de la loi de 1892.

<u>Loi de 1902</u>

art. 1: Même remarque que pour l'art. 1 de la loi de 1884.

art. 2: Cet article est sensiblement au même effet que l'art. 3.1 de l'ordonnance générale no. 5.

10.5.3 Conclusions sur les changements souhaitables en vue de l'exercice de la juridiction de la R.S.P. sur Bell Québec

Lorsque l'on considère les distinctions fondamentales entre le cadre règlementaire actuel de Bell Canada et celui qui est assigné aux compagnies de téléphone soumises à la juridiction de la Régie, il nous apparaît recommandable de modifier le cadre règlementaire québécois en une seule matière:

La révision des décisions de la Régie par le pouvoir exécutif

Aussi néfaste ce pouvoir peut-il être quant à la crédibilité et à l'indépendance du pouvoir judiciaire, aussi précieux peut-il être pour éviter des erreurs fatales dans le développement des télécommunications au Québec.

En fait même au fédéral, le pouvoir de révision par le Gouverneur en conseil n'a jamais donné lieu à des abus.

Il est plausible que sur une matière aussi importante pour le développement de l'état québécois que celle des télécommunications, l'état puisse intervenir au plan des grandes politiques et stratégies et ainsi orienter le développement des télécommunications de concert et en harmonie avec les autres secteurs névralgiques de l'état québécois.

Nous comprenons toutefois les réticences très fortes de la Régie à voir ses ordonnances modifiées ou même rescindées par le ministre responsable. Malgré cela, le droit d'appel à l'exécutif nous apparaît un outil essentiel. Il y a lieu toutefois de restreindre le plus possible son exercice aux seules questions d'importance nationale. Cet objectif pourrait à notre point de vue être atteint en prévoyant un droit de révision à l'entreprise réglementée ou à tout autre intéressé à la discrétion du ministre des communications. La permission ne serait accordée que pour les seules décisions qui soulèvent des questions d'importance nationale, qu'il est dans l'intérêt de l'état de trancher, un peu de la même façon dont la Cour suprême du Canada autorise les requêtes pour permission d'en appeler. Ainsi une ordonnance de la Régie sur une demande de tarifs ne pourrait faire l'objet d'une révision du Cabinet.

Conclusion

Les autres dispositions relatives à la juridiction de la Régie et aux modalités de son exercice nous apparaissent beaucoup plus adéquates que celles du C.R.T.C. pour réglementer Bell Québec. Qu'il nous suffise de mentionner l'opportunité de la base tarifaire utilisée par la Régie par rapport à celle du C.R.T.C., la politique en matière d'interconnexion de réseaux et de terminaux et la simplicité de la procédure devant la Régie facilitant grandement la discussion entre l'entreprise réglementée, ses usagers et abonnés de même que l'organisme régulateur.

La plus grande difficulté résiderait cependant sur l'aménagement des juridictions au palier fédéral et provincial quant aux autres grands systèmes de télécommunications qui ne seraient pas régis par la province, tels C.N.C.P, Télésat, Téléglobe.

Ce n'est pas là toutefois un problème de nature juridique mais purement politique qu'il ne nous appartient pas de résoudre. L'écueil est cependant présent et mérite considération. La question en ce qui a trait au R.T.T. se résoud plus facilement attendu que l'entente non-écrite entre les membres du R.T.T. pourrait facilement permettre à Bell Québec de siéger au conseil du R.T.T., participer activement à ses décisions et recevoir sa part de la répartition des recettes entre les membres du Réseau.

10.6 Financement de Bell Québec

Certaines hypothèses sont envisagées en ce qui a trait à l'établissement de la structure juridique que revêtrait "Bell Québec". Cette structure juridique pourrait être une corporation dont le capital-actions serait détenu partiellement ou totalement par Bell Canada, constituée par loi spéciale ou aux termes de la loi des compagnies du Québec.

Afin de poursuivre au Québec l'exploitation de l'entreprise de téléphone présentement exploitée par Bell Canada, "Bell Québec" doit être mise en possession des actifs de Bell Canada au Québec. Or, ces actifs ont été nantis ou donnés à titre de garantie d'emprunts faits par Bell Canada aux termes de ce qu'il est convenu d'appeler des actes de fiducie.

10.6.1 Structure de financement de Bell Canada

Il faut vérifier si Bell Canada peut disposer de ses actifs au Québec, par vente, transfert, roulement d'actifs ou autre forme de transmission du droit de propriété, sans pour autant entraîner ainsi un défaut au sens des actes de fiducie pertinents.

Afin de répondre à la question posée, nous avons analysé un certain nombre de documents relatifs au financement de Bell Canada, savoir:

a) Trust Indenture and Mortgage dated as of March 1, 1925,

b) Trust Indenture dated April 1, 1976,

c) Trust Indenture dated as of July 1, 1976,

d) Loan agreement - 7¼% Series 2 Debenture 1981-1993 of Swiss Francs 100,000,000.

Ces documents nous ont été remis par des représentants de Bell Canada qui nous ont garanti qu'ils étaient représentatifs de tous les engagements pris par Bell Canada à ce titre. Près de 60 autres "Supplemental Indenture" ont été émis pour amender l'acte de 1925 mais ne portent aucune incidence sur les clauses des actes de fiducie que nous devons étudier pour les fins des présentes. Sur ce dernier point nous nous en sommes remis aux représentations de Bell Canada et nous n'avons pas, pour les fins de cette étude, analysé chacun des 60 "Supplemental Indenture", ces actes supplémentaires étant émis pour spécifier les taux d'intérêt et les dates d'échéance des nouvelles émissions, sans pour autant modifier les conditions fondamentales de l'acte de 1925.

10.6.1.1 Trust indenture and mortgage (March 1, 1925)

a) Nature et objet de l'acte de fiducie

Le 1er mars 1925, Bell Canada a conclu un acte de fiducie avec le Trust Royal devant garantir des émissions d'obligations, série A d'une valeur totale de 30 millions de dollars.

Cet acte de fiducie prévoit que le remboursement de toute somme reçue suite aux émissions d'obligations aux termes de cet acte, est garanti par une charge fixe (une charge hypothécaire essentiellement) et flottante sur tous les actifs de la compagnie.

Les actifs grevés comprennent non seulement ceux possédés par Bell Canada à la signature de l'acte, mais aussi tous les actifs détenus dans l'avenir.

Parmi les représentations et garanties faites par Bell Canada, on retrouve celle relative à la propriété de ces actifs, libre de toute charge ou privilège quelconque. Bell Canada conserve le droit de consentir des charges ou privilèges additionnels sur ses actifs, à la condition qu'elles prennent rang après la charge fixe et flottante consentie aux termes de l'acte de fiducie en question (article 6, section 5)

b) <u>Pouvoir de disposition</u>

Le paragraphe 14 de l'article 6 de l'acte de fiducie prévoit que Bell Canada ne peut disposer de ses actifs ni en totalité ni "substantially as a whole" sans une autorisation expresse du fiduciaire (Trust Royal) obtenue selon ce qui est prévu aux articles 7 et 12 de l'acte de fiducie. Cette prohibition de disposer couvre toute forme de disposition et comprend notamment la disposition par voie de consolidation, amalgamation, fusion, transfert et cession de droit.

L'article 7 auquel réfère l'article 6 (section 14) ci-dessus, traite de la disposition d'actifs qui pourrait résulter d'un transfert de l'entreprise de Bell Canada en totalité ou presque à une autre entité juridique.

L'article 12 auquel réfère l'article 6 (section 14) ci-dessus traite du pouvoir des obligataires réunis en assemblée de ratifier ou d'autoriser la vente de la totalité ou d'un partie de l'entreprise ou des actifs de Bell Canada.

Outre les dispositions précédentes, l'acte de fiducie accorde à Bell Canada le droit de disposer d'actifs désuets ou qui n'ont

plus de valeur économique (article 8, section 2) à la condition expresse que ces actifs soient remplacés par des actifs ayant une utilité ou une valeur égale ou supérieure aux actifs vendus. La section 3 du même article prévoit en outre la vente pure et simple d'actifs autres que des valeurs mobilières, par lots ayant une valeur inférieure à 200,000$ chacun à la condition qu'ils soient désuets ou n'aient plus d'utilité, et que le prix soit juste et raisonnable. Quant à la possibilité de vendre des valeurs mobilières ou des lots d'actifs d'une valeur supérieure à 200,000$, elle n'existe que si le fiduciaire y consent, lequel consentement sera obtenu seulement dans le cas où les actifs en question sont désuets ou sans aucune utilité à l'entreprise et remplacés par des actifs d'une valeur égale ou supérieure, ou dans le cas où le prix obtenu est juste et raisonnable.

c) Défaut

Bell Canada serait en défaut aux termes notamment de la section 2 de l'article 9 de l'acte de fiducie si elle contrevenait aux articles mentionnés ci-dessus.

d) Opinion

Nous sommes d'avis que les actifs de Bell Canada situés au Québec ne pourraient pas être roulés dans une autre entreprise même détenue en totalité par elle sans encourir un défaut aux termes de l'acte de fiducie, sauf si les obligataires y consentaient en conformité de l'article 12 de l'acte.

L'acte de fiducie en question constitue un instrument de crédit qui a été consenti en regard de l'entreprise de Bell Canada prise dans son ensemble. Un partage de cette entreprise constituerait un changement fondamental auquel les obligataires eux-mêmes devraient consentir. L'esprit et la lettre de cet acte de fiducie nous obligent à conclure ainsi.

Il est vrai que l'article 7 prévoit la possibilité de vendre ou de transférer l'entreprise en totalité ou "substantially as a whole" sur simple autorisation du fiduciaire obtenue à certaines conditions. On peut, en conséquence s'étonner du fait qu'il ne soit pas possible de transférer sur autorisation du fiduciaire et aux mêmes conditions, une partie de l'entreprise ou de ses actifs. Il faut réaliser cependant, qu'il n'existe aucune disposition qui permette une telle transaction et force nous est de conclure en conséquence, qu'une telle transaction violerait l'acte de fiducie. Par ailleurs, lorsque l'article 7 autorise la vente ou le transfert de l'entreprise en totalité ou "substantially as a whole" à un tiers, tel vente ou transfert doit être fait à telles conditions et selon telles modalités qui satisfassent le fiduciaire du maintien de l'intégrité de l'entreprise et de la valeur des garanties qu'elle représente.

e) <u>Conclusion</u>

L'opinion juridique formulée ci-dessus tient compte de l'acte de fiducie original. On ne nous a pas fourni d'autres actes modifiant l'acte original aux fins de la préparation de cette opinion. Tel que déjà mentionné, cet acte de fiducie a été en fait modifié par environ 60 actes supplémentaires mais seulement quand aux termes d'émission des nouvelles séries d'obligations.

10.6.1.2 <u>Trust indenture (April 1, 1976)</u>

a) <u>Nature et objet de l'acte de fiducie</u>

Le 1er avril, 1976, Bell Canada a conclu un acte de fiducie avec le Morgan Trust devant couvrir des émissions d'obligations d'une valeur indéterminée. Conclu aux Etats-Unis, cet acte de fiducie ne comporte aucune charge fixe ou flottante. Il doit être interprété selon les lois de l'Etat de New York, Etats-Unis d'Amérique

et les litiges en découlant sont soumis à la Cour fédérale, district de New York.

Si les obligations ne sont pas garanties à priori, Bell Canada s'est néanmoins engagée à ce qui suit:

1) ne plus émettre d'obligations aux termes de l'acte de fiducie du 1er mars 1925;

2) consentir au bénéfice des obligataires une garantie équivalente à celles consenties à tout créancier subséquent, sauf dans le cas de certaines créances garanties décrites à l'article 5, section 5-06;

3) n'effectuer aucune vente d'actifs avec location à la compagnie sauf si l'actif vendu eut pû être hypothéqué aux termes de l'article 5 (section 5-06) ou si le produit de la vente est versé au fonds d'amortissement des obligations aux termes de cet acte de fiducie;

4) Nonobstant les alinéas 2 et 3 ci-dessus, ne contracter aucune nouvelle dette, garantie ou vente avec location à la compagnie, pour un montant total équivalent à plus de cinq pour cent (5%) de la valeur nette de la compagnie; et

5) ne contracter de dette à court terme qu'à certaines conditions.

b) Pouvoir de disposer

Cet acte de fiducie ne comporte aucune restriction quant au droit de disposer des actifs sauf en ce qui a trait à la vente avec location à Bell Canada dont il a été question précédemment. L'acte de fiducie comporte tout au plus des dispositions qui permettent à Bell Canada de céder la totalité de ses actifs ou "substantially all" par voie de consolidation, amalgamation ou fusion sans pour autant constituer un défaut aux termes de l'acte de fiducie. Ces dispositions sont au même effet que celles sur le même sujet dans l'acte de fiducie du 1er mars 1925. Ces dispositions ne nous sont

d'aucune utilité dans la résolution de la problématique énoncée au début de cette section.

Nous ignorons les dispositions des "United States Trust Indenture Act of 1939" et du "United States Securities Act of 1933". Ces lois étant américaines, nous somme inhabiles à formuler une opinion quant à leur contenu, notamment en ce qui a trait à la question de savoir si elles limitent le pouvoir de disposer.

c) Opinion

L'acte de fiducie du 1er avril 1976, ne comporte pas en lui-même de restrictions au pouvoir de disposer de Bell Canada. Cependant, l'article 6 de l'acte de fiducie traitant des cas de défaut, stipule que si un fiduciaire aux termes d'un autre acte de fiducie (pensons à celui du 1er mars 1925) prend possession, il y a défaut également aux termes de l'acte de fiducie sous étude, lorsque les sommes dûes aux termes de cet autre acte de fiducie représentent plus de cinq pour cent des dettes totales de la compagnie. Il faut conclure en conséquence ceci: l'opinion exprimée en regard de l'acte de fiducie du 1er mars 1925, s'applique aussi à l'acte de fiducie du 1er avril 1976. Le roulement des actifs, à moins qu'il ne soit autorisé par les obligataires aux termes de l'acte de fiducie du 1er mars 1925, constituerait un défaut dont les effets se répercuteraient sur l'acte de fiducie du 1er avril 1976. Sans pouvoir exprimer d'opinion sur le contenu des deux (2) lois américaines mentionnées plus haut, nous pouvons quand même présumer qu'elle protègent les détenteurs d'obligations contre tout acte de l'émetteur d'obligations (en l'occurence, Bell Canada) qui pourrait avoir pour effet soit de diminuer la capacité de la compagnie de respecter ses obligations, soit de changer la nature de l'entreprise.

Quoiqu'il en soit, aucune opinion définitive ne peut être exprimée sans faire vérifier l'impact de ces lois par des conseillers juridiques américains compétents.

d) Conclusion

Quelque soit le contenu de cet acte de fiducie, il peut être modifié par les obligataires réunies en assemblée. En conséquence, il est toujours possible de recourir aux obligataires pour faire ratifier quelqu'acte que ce soit si on devait appréhender un défaut.

10.6.1.3 Trust indenture (July 1, 1976)

a) Nature et objet de l'acte de fiducie

Le 1er juillet 1976, Bell Canada a conclu un acte de fiducie avec le Trust Royal devant couvrir des émissions d'obligations d'une valeur indéterminée.

Les termes et conditions de cet acte de fiducie sont à toutes fins les mêmes que ceux déjà décrits à l'égard de l'acte de fiducie du 1er avril 1976 sauf en son article 8 relatif à "Consolidation and Amalgamation".

b) "Consolidation and Amalgamation"

L'article 8 de cet acte de fiducie correspond quant à la matière traitée à l'article 12 de l'acte de fiducie du 1er avril 1976. Cependant, ce dernier acte de fiducie en son article 12 stipule ce qui suit:

> "Nothing contained in this Indenture or in any of the Securities shall prevent any consolidation, amalgamation or merger..."

Par ailleurs, l'article 8 de l'acte de fiducie du 1er juillet, 1976, stipule ce qui suit:

> "Nothing is this Trust Indenture shall prevent, if otherwise permitted by law, the reorganization or reconstruction of the Company or the consolidation, amalgamation or merger of the Company..."

A la différence de l'acte de fiducie du 1er avril 1976, l'acte de fiducie du 1er juillet 1976 couvre donc la réorganisation et la "reconstruction" (restructuration) de la compagnie.

De plus, ledit article 8 prévoit expressément le transfert des actifs en totalité ou "substantially as a whole" à une autre corporation y compris à une filiale autorisée par la loi à les acquérir, mais à cet égard, cet article ne comporte pas d'éléments nouveaux par rapport à l'article 12 de l'acte de fiducie du 1er avril 1976.

c) Opinion

Pas plus que l'acte de fiducie du 1er avril 1976, le présent acte de fiducie ne comporte-t-il en lui-même de restrictions au pouvoir de disposer de Bell Canada. La clause de défaut, cependant, (l'article 6) est au même effet que celle de l'acte de fiducie du 1er avril 1976 de telle sorte qu'il faut conclure à cet égard, comme nous l'avons fait en ce qui a trait à l'impact d'un défaut aux termes de l'acte de fiducie du 1er mars 1925 sur l'acte de fiducie du 1er juillet 1976.

De plus, les obligations émises aux termes de cet acte de fiducie sont assujetties à la Loi des valeurs mobilières du Québec et, fort probablement, aux lois correspondantes des provinces canadiennes où sont émises ces obligations. Il faut alors tenir compte des dispositions de ces lois relativement à tout acte ayant

pour effet soit de modifier substantiellement l'entreprise, soit de diminuer la couverture de dettes.

10.6.1.4 Loan agreement (1981-1993)

a) Nature et objet du contrat

Le 3 novembre 1981, Bell Canada a conclu un acte de prêt avec un consortium de banques suisses et allemandes, prêt devant être constaté par des débentures totalisant 100,000,000 francs suisses.

Les termes et conditions de cet acte sont à toutes fins utiles les mêmes que ceux déjà décrits à l'égard de l'acte de fiducie du 1er avril 1976. Ce contrat est régi par les lois suisses et nous sommes inhabiles à commenter les dispositions particulières de ces lois.

b) Opinion

L'opinion exprimée ci-devant eu égard à l'acte de fiducie du 1er avril 1976, s'applique mutatis mutandis au présent acte de prêt.

10.6.2 Impacts quant à la création d'un Bell Québec

Tel que nous avons eu l'occasion de l'exprimer ci-avant pour chacun des instruments juridiques relatifs au financement de Bell Canada, nous sommes d'avis que la création d'un Bell Québec même détenue à 100% par Bell Canada nécéssitera le consentement des obligataires et la préparation d'un acte de modification. Cette opinion est formulée sous réserve de l'incidence des lois étrangères qui régissent ces divers instruments de même que les exigences des commissions de valeurs mobilières des autres provinces où les actions de Bell sont en circulation.

De plus, chacun des actes étudiés comporte la mention que Bell Canada est déclarée à l'avantage général du Canada. Il va sans dire que le changement du cadre réglementaire aurait un impact fondamental sur les garanties et représentations faites par Bell Canada dans ces actes. Même si le changement de cadre réglementaire apportait effectivement une amélioration à l'entreprise, ce changement demeurerait tout de même un fait important et pertinent remettant en question tant la lettre que l'esprit de ces différents actes sans oublier le financement additionnel que devrait se procurer Bell Québec.

Nous avons enfin vérifié un certain nombre de prospectus récents de Bell Canada relatifs à des émissions d'obligations et d'actions priviligiées. Cette vérification avait pour but de déterminer si Bell Canada a fait des représentations ou pris des engagements à l'égard de détenteurs de valeurs mobilières émises par elle, qui pourraient être violées advenant le roulement des actifs québécois de Bell Canada dans un éventuel Bell Québec. Après étude et analyse, nous sommes d'avis qu'effectivement les représentations et garanties formulées par Bell dans les prospectus étudiés nécessiteraient probablement un acte complémentaire et ce en conséquence à l'obligation de Bell Canada de divulguer de façon continue tous les faits pertinents à sa situation financière. Il y aurait donc nécessité d'informer les différentes commissions de valeurs mobilières concernées de ce changement fondamental, ce qui aurait comme conséquence possible que l'une ou l'ensemble des commissions des valeurs mobilières exigent la production d'un prospectus complémentaire. Il va sans dire que Bell Québec devrait tout de même assumer sa part des obligations souscrites par Bell Canada dans ces différents prospectus.

Entretemps, il faut bien réaliser que le roulement d'actifs ne pourrait se réaliser sans que le fiduciaire et les obligataires aux termes de l'acte de fiducie du 1er mars 1925 n'y consentent. Bell Canada garantit d'ailleurs dans les prospectus étudiés qu'elle n'est pas en défaut aux termes de ses actes de fiducie. L'acte de fiducie de 1975 ayant été modifié à de nombreuses occasions

depuis sa signature, nous ne voyons pas pourquoi ce consentement s'avèrerait difficile à obtenir. Dans la mesure où tous les actifs de la "famille Bell", i.e. Bell Canada et sa filiale Bell Québec, demeureraient nantis en garantie des dettes contractées aux termes des actes de fiducie précédemment analysés, ni les fiduciaires, ni les obligataires n'auraient de motifs d'affaires pour refuser leur concours, quoiqu'au strict plan juridique, ils pourraient refuser de concourir.

Enfin, la création d'un Bell Québec constituerait une réorganisation substantielle des affaires de Bell Canada qui devra être préalablement soumise aux organismes régissant le commerce des valeurs mobilières dans les provinces et les états où sont transigées ces valeurs émises par Bell Canada. Comme nous l'avons indiqué dans cette opinion, nos commentaires relatifs à l'acte de fiducie du 1er mars 1925 sont tirés de l'acte de fiducie original et ne tiennent aucunement compte des actes de modifications qui sont survenus depuis. Toutefois tout défaut à l'acte de 1925 entraîne un défaut dans les actes subséquents et dans les prospectus.

10.7 Incidences fiscales d'un transfert des actifs de Bell Canada a Bell Québec

Nous envisageons ici trois (3) méthodes distinctes permettant à Bell Canada de transférer à sa filiale Bell Québec tous les actifs qui sont nécessaires à l'exploitation de l'entreprise dans les limites territoriales du Québec.

10.7.1 Vente d'actifs

La première solution consiste en une vente pure et simple de Bell Canada à Bell Québec de ses actifs. Compte tenu que Bell Québec sera une filiale possédée entièrement par Bell Canada, toutes les transactions devront s'effectuer à la juste valeur marchande (J.V.M.), puisque les compagnies ne traitent pas à distance sur le

plan fiscal. Une étude sommaire des états financiers de Bell Canada indique clairement que la dépréciation des actifs de la compagnie a été plus rapide sur le plan fiscal que sur le plan comptable. Une telle situation, qui n'a rien d'exceptionnel, signifie que la disposition de ces actifs pour un prix égal à leur J.V.M. entrainerait pour Bell Canada des conséquences fiscales importantes dans l'année de la disposition. En effet, la différence entre la valeur fiscale (F.N.A.C.C.) et le prix de vente devrait être incluse dans le revenu de Bell Canada. De plus, dans le cas des biens non amortissables, la plus value qu'auraient pris ces biens générerait un gain en capital.

10.7.2 <u>Location des actifs</u>

La location des actifs de Bell Canada à Bell Québec implique au point de départ des sorties très importantes pour Bell Québec. De plus, la taxe de vente sera alors applicable sur le loyer de tous les biens autres que le matériel de production.

L'utilisation du bail avec option d'achat pourrait s'avérer, dans les circonstances, une méthode de financement intéressante. Encore une fois, la taxe de vente serait applicable sur le loyer des biens qui ne sont pas du matériel de production. De plus, étant donné que nous sommes en présence de personnes liées, toute vente lors de l'exercice de l'option devra obligatoirement se faire à la J.V.M., ce qui implique encore une fois la possibilité du gain en capital et de la récupération.

10.7.3 <u>Utilisation des dispositions de roulement</u>

La solution sans doute la plus attrayante dans le cas soumis serait de transférer les actifs qui sont actuellement la propriété de Bell Canada à Bell Québec, en utilisant les dispositions de

roulement prévues autant dans la loi de l'impôt fédérale que provinciale.

Les législations fiscales mettent à la disposition des contribuables canadiens, certains mécanismes permettant le transfert de tels biens à une corporation, sans conséquence fiscale immédiate, dans la mesure où la transaction respecte certaines conditions.

Tout d'abord, les biens doivent être transférés à une corporation canadienne imposable. De plus, il faut que la contrepartie reçue par le contribuable de la corporation pour le transfert des biens comprenne des actions de cette corporation. Finalement, il faut que le contribuable et la corporation produisent conjointement aux autorités fiscales un choix dans lequel ils indiquent la somme pour laquelle le bien sera présumé avoir été vendu aux fins fiscales.

Dans le projet qui nous est soumis, il ne fait aucun doute que Bell Québec serait une corporation canadienne imposable, le critère de qualification en étant un de résidence de la corporation. Les deux autres conditions doivent s'étudier ensemble afin d'en comprendre la portée.

Le transfert des actifs de Bell Canada à Bell Québec devra se faire pour une considération totale égale à la J.V.M. des biens transférés. Compte tenu que la considération doit inclure des actions de Bell Québec, c'est dans la détermination de la considération, autre que des actions (i.e. argent, billet, etc.) qui sera reçue par Bell Canada, que la législation fiscale pose des règles très strictes et qu'il faut être prudent si l'on veut éviter des conséquences fiscales qui peuvent être lourdes.

Aux fins de mieux visualiser la mécanique de ces règles, prenons par exemple le transfert de Bell Canada à Bell Québec d'un bien amortissable avec les coordonnées fiscales suivantes:

J.V.M du bien transféré	10 000$
Coût original du bien	5 000$
F.N.A.C.C. du bien	2 500$

Dans un tel cas, le bien devra être vendu pour un prix égal à sa J.V.M., soit 10 000$. Ce prix de vente sera payable pour partie en actions et pour partie en numéraire. Les règles fiscales applicales permettraient dans un tel cas de payer le prix de vente du bien de la façon suivante:

Comptant	2 500$
Actions de Bell Québec	7 500$
Total	10 000$

Aux fins fiscales, les parties produiront un choix et le bien sera présumé avoir été vendu pour 2 500$. Bell Canada n'encourra donc aucune conséquence fiscale dans l'année du transfert du bien. Toutefois, les actions de Bell Québec que Bell Canada aura reçues lors de cette transaction auront un coût fiscal égal à 0. Toute disposition ultérieure de ces actions entrainera la réalisation d'un gain en capital.

Un inconvénient majeur de cette façon de procéder est que Bell Québec, pour sa part, sera également présumée avoir acquis le bien pour 2 500$. L'allocation du coût en capital pour les années suivantes se calculera donc à partir de ce coût.

De plus, les dispositions font en sorte de replacer Bell Québec dans la même situation fiscale que Bell Canada quant à ce bien. Bell Québec sera donc présumée avoir acquis ce bien pour 5 000$ et avoir pris 2 500$ d'allocation du coût en capital dans les années antérieures, ce qui lui laisse un F.N.A.C.C. de 2 500$. Lors d'une disposition ultérieure du bien, Bell Québec aurait donc à inclure dans son revenu, la récupération d'allocation du coût en capital comme si elle l'avait elle-même déduite de son revenu.

Cette mécanique de transfert est applicable avec quelques variantes à tous types de biens que Bell Canada peut vouloir transférer à Bell Québec.
Malgré les quelques inconvénients que cette façon de procéder comporte, nous croyons que, dans les circonstances, il s'agit de la solution la plus avantageuse sur le plan fiscal. Tout transfert de biens qui ne profiterait pas des dispositions fiscales de roulement entrainerait des déboursés d'impôt importants pour Bell Canada.

Notons, enfin, que la taxe de vente pourrait s'appliquer sur la disposition des biens qui ne sont pas du matériel de production, si les actions de Bell Québec ne sont pas directement détenues par Bell Canada au moment du transfert des actifs. En effet, l'interprétation stricte que donne actuellement le ministère du Revenu du règlement 3915 ne permet le transfert des actifs libres de taxe de vente que dans le cas où les actions sont détenues directement par la compagnie-mère.

11. STRUCTURE CORPORATIVE

11. STRUCTURE CORPORATIVE

11.1 Introduction

11.1.1 Vue d'ensemble des opérations de Bell Canada

Les revenus d'exploitation consolidés de Bell Canada se sont accrus de $2,8 milliards en 1975 à environ $7,3 milliards en 1981, ce qui représente un taux de croissance annuel moyen de 17,4%. La période a cependant été marquée par un changement assez significatif dans la structure des revenus d'exploitation de Bell Canada; en effet, les revenus provenant des services de télécommunications se sont accrus moins rapidement que les autres catégories de revenus et leur part relative du total des revenus d'exploitation est passée de 64% à moins de 55% durant la période considérée.

C'est la croissance fulgurante des revenus associés aux Contrats et Activités diverses qui est principalement responsable de cette évolution et aussi dans une certaine mesure de la croissance soutenue des revenus de fabrication chez Northern Télécom.

Pour ce qui est des services de télécommunications, la compagnie mère rend compte d'un peu plus de 95% des revenus d'exploitation, soit $3,2 milliards en 1980; trois filiales se partagent le solde de $164 millions soit:

- Newfoundland Telephone: $ 89,7 millions
- Télébec : $ 57,7 millions
- Northern Telephone : $ 16,2 millions

Les recettes du secteur de la fabrication d'autre part, représentent les ventes consolidées de la société Northern Télécom Ltée, desquelles on a éliminé certaines transactions

TABLEAU 11-1

REVENUS D'EXPLOITATION CONSOLIDÉS DE BELL CANADA

1975 - 1981

	Services de télécommunications		Fabrication		Contrats et activités diverses		Total des revenus d'exploitation	
	$ millions	%	$ millions	%	$ millions	%	$ millions	%
1975	$ 1 741,0	62,4	$ 999,2	35,8	50,0	1,8	$ 2 790,2	100,0
1976	1 995,5	63,8	1 073,4	34,3	61,2	1,9	3 130,1	100,0
1977	2 241,7	63,8	1 194,7	34,0	76,7	2,2	3 513,1	100,0
1978	2 621,7	60,0	1 470,0	33,6	282,6	6,5	4 374,3	100,0
1969	2 961,6	56,3	1 864,1	35,4	439,0	8,3	5 264,7	100,0
1980	3 366,2	55,8	2 018,5	33,4	652,3	10,8	6 037,0	100,0
1981*	4 000,0	54,5	2 530,0	34,5	800,0	10,9	7 330,0	100,0
Taux de croissance annuel moyen	14,9 %		16,7 %		58,7 %		17,5 %	

Source: Rapports annuels de Bell Canada
*: Estimation Tamec Inc.

intercompagnies. Comme on l'a vu au tableau précédent, les ventes ont connu une croissance soutenue au cours de la période considérée, croissance qui résulte cependant d'un effort de mise en marché à l'extérieur du Canada, dont on reparlera en détail plus loin dans ce chapitre.

Enfin le secteur des Contrats et Autres activités est celui qui a connu la plus forte croissance dans le groupe Bell Canada. Cette croissance résulte évidemment du contrat passé avec l'Arabie Séoudite, contrat qui a démarré en 1978, mais aussi de la croissance des activités de la société Télé-Direct Ltée.

Afin de juger de l'importance relative des diverses activités incluses dans cette catégorie de revenus, nous nous sommes servis d'une comparaison entre les données consolidées et les données non consolidées.

TABLEAU 11-2

REVENUS PROVENANT DES

CONTRATS ET ACTIVITÉS DIVERSES

1975 - 1980 ($ MILLIONS)

Année	Contrats et activités diverses (consolidé)	Contrats (non-consolidé)	Télé-Direct et autres *
1975	$ 50,0	-	$ 50,0
1976	$ 61,2	-	$ 61,2
1977	$ 76,7	-	$ 76,7
1978	$282,6	$185,6	$ 97,0
1979	$430,0	$319,8	$119,2
1980	$652,3	$453,6	$198,7

* Obtenu par différence entre les chiffres consolidés et non consolidés.

Source: Rapports annuels de Bell Canada.

Il est à remarquer que les données précédentes sous-estiment en quelque sorte les revenus provenant des Contrats et Autres activités. Ceci et dû au fait qu'il s'agit de montants nets (qui éliminent les transactions inter-compagnies) après versement de commissions à la compagnie mère, commissions qui sont incluses dans les revenus divers provenant des services de télécommunication.

A partir de ce bref examen des revenus d'exploitation, nous sommes d'avis que Bell Canada est en train de subir une transformation profonde et que le processus est passablement avancé. D'une société essentiellement exploitante de réseaux de télécommunications, Bell Canada se transforme en société dont bientôt plus de 50% des revenus dépendront du:

- "Know how" (consultation et logiciels associés au matériel de fabrication).

- Exploitation et distribution de contenus associés à des banques de données.

- Distribution de matériel dans un environnement compétitif.

Bell Canada devient ainsi une société dont les activités, outre l'exploitation de réseaux, vont des logiciels chez Northern Télécom à l'impression de romans chez Ronalds Fédérée, en passant par la consultation. Et qui plus est, ce sont ces activités, qui en

apparence n'ont parfois pas grand chose à voir avec la téléphonie (1), qui croissent le plus rapidement et qui sont peu ou pas réglementées.

Il faudra se souvenir par conséquent durant le reste de cette étude, du fait que d'ici 1985 les revenus de la téléphonie rendront compte de moins de 50% des revenus consolidés de Bell Canada et qu'à ce titre Bell Canada est définitivement en voie de devenir autre chose qu'une compagnie de téléphone.

11.1.2 Le Québec et le groupe Bell Canada

Tel qu'illustré au tableau suivant, le Québec rend compte d'environ 25% du chiffre d'affaires consolidé de Bell Canada. Nous estimons en outre que cette part du Québec continuera de décroître pour atteindre environ 20% du chiffres d'affaires consolidé à l'horizon 1985. Ce déclin relatif du Québec sera causé par la croissance élevée des ventes de NTL sur les marchés étrangers (U.S.A. en particulier) de même que par la croissance soutenue des activités de consultation. D'autre part les revenus provenant de l'exploitation de réseaux au Québec sont susceptibles de continuer de représenter une forte proportion des revenus totaux originés au Québec (75% environ) tandis qu'à l'extérieur du Québec de tels revenus sont susceptibles d'être bien moins importants (50% environ actuellement à 42% - 43% en 1985).

Or les revenus provenant de l'exploitation de réseaux, comme on le verra plus tard, sont beaucoup moins intéressants et surtout beaucoup moins rentables.

---

(1) Une grille au carte du nouveau marché de l'information a été présentée au chapitre 5.

TABLEAU 11-3

LE QUÉBEC ET BELL CANADA, 1980

	Québec		Hors du Québec		Total	
	$ millions	%	$ millions	%	$ millions	%
Télécommunications	$ 1 166,6	34,7	$ 2 199,6	65,3	$ 3 366,2	100,0
Fabrication	313,0	15,5	1 705,5	84,5	2 018,5	100,0
Consultation et services	-	-	459,3	100,0	459,3	100,0
Édition et contenus	67,8	35,5	123,3	64,5	191,1	100,0
Distribution de produits de télécom et de bureautique	0,7	38,0	1,2	62,0	1,9	100,0
Total	$ 1 548,1	25,6	$ 4 488,9	74,4	$ 6 037,0	100,0

Source: Estimations Tamec Inc.

Source des estimations et notes

- Télécommunications: Chapitre 3 de la présente étude.
- Fabrication: Northern Télécom, Mémoire sur la liberté de raccordement au réseau public commuté d'équipements terminaux fournis par l'abonné, Avril 1981, (soumis à la Régie des Services Publics)
- Consultation: L'hypothèse est que toute cette activité se déroule hors du Québec
- Édition et contenus:
  - a) Pages Jaunes: le revenu net après déduction des commissions payés à la compagnie même est estimé à $34,2 millions (voir plus loin dans le chapitre)
  - b) Le reste soit $33,6 millions représente les activités de Ronalds Fédérée que nous estimons à 30% de son chiffres d'affaires environ.
- Total: la colonne 'total' est tirée du rapport annuel de Bell Canada.

11.2 Aperçu de la structure actuelle et simplifications

Le groupe Bell Canada est présentement constitué de 81 filiales et compagnies associées, impliquées dans cinq grands secteurs d'activité soit:

- l'exploitation de réseaux de télécommunication
- la fabrication de matériel électronique et de télécommunication
- la consultation et autres services
- l'édition et la mise en marché de contenus
- la distribution et la mise en marché de produits de télécommunication et de bureautique

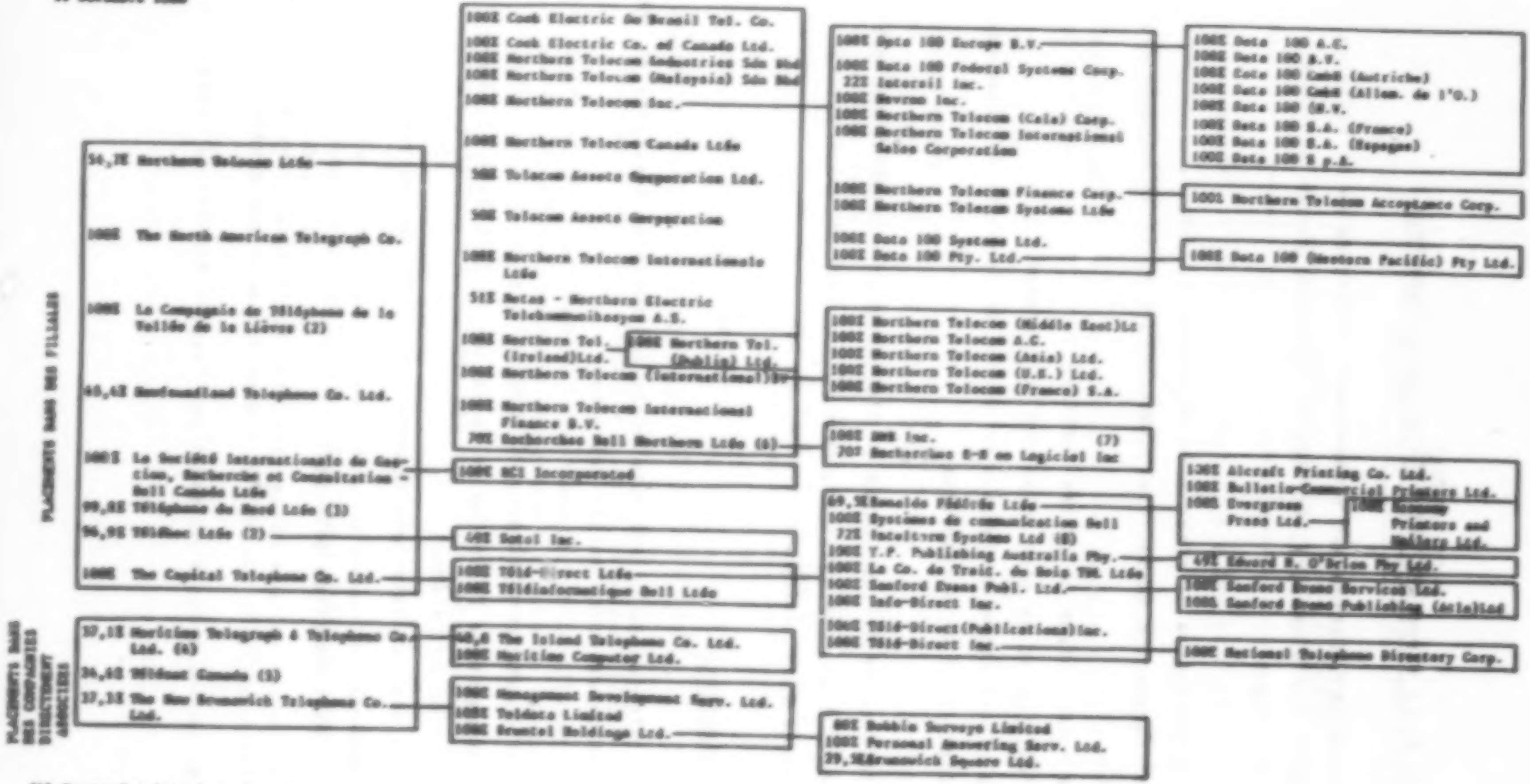
Compte tenu de la complexité de l'organigramme détaillé qui est présenté à la page suivante, nous allons tout de suite procéder à certaines éliminations et regroupements.

- Éliminations

On a éliminé de la présente étude les sociétés inactives et les sociétés de portefeuille suivantes:

- North American Telegraph (inactive)
- Compagnie de Téléphone de la Vallée de la Lièvre (3,1% des actions de Télébec)
- The Capital Telephone Company Ltd. (100% des actions de Télé-Direct)
- Téléinformatique Bell Ltée

PLACEMENTS DE BELL CANADA (1)
31 Décembre 1980



(1) Compagnies inactives exclues
(2) La Co. de Téléphone de la Vallée de Lièvre détient 3,1% des actions ordinaires de Télébec Ltée
(3) Bell Canada détient 80,9% de toutes les actions ordinaires et privilégiées donnant droit de vote
(4) Incluant les actions ordinaires et privilégiées donnant droit de vote, la participation de Bell est de 36,3%. Cependant, en vertu d'une loi votée par la Législature de la Nouvelle Écosse, tout actionnaire ne peut exercer son droit de vote que pour un maximum de 1000 actions
(5) Le groupe Bell Canada détient au total 27,8% de Télésat Canada
(6) Bell Canada détient 30% des actions ordinaires et des actions privilégiées (sans droit de vote) des Recherches Bell Northern Ltée.
(7) Bell Canada détient 30% des actions ordinaires des Recherches B.N. en Logiciel Inc.
(8) Le Groupe Bell Canada détient au total 92% de Intelterm Systems Ltd.

- Regroupements

Les regroupements suivants ont été effectués pour chacun des grands secteurs d'activité de Bell Canada

a) Exploitation de réseaux

- Maritime Telegraph and Telephone (1 filiale et 1 compagnie associée)
- The New Brunswick Telephone Company (5 filiales et 1 compagnie associée)

b) Fabrication

Toute les filiales de Northern Télécom ont été regroupées sous la société mère, Northern Télécom Ltée, à l'exception de la société Recherches Bell Northern, que nous avons traitée séparément (1).

11.3 Exploitation de réseaux

Les activités de Bell Canada dans ce domaine sont représentées par trois filiales et trois compagnies associées soit:

- Télébec (100%)
- Northern Telephone (100%)
- Newfoundland Telephone (65,4%)
- Maritime Telegraph and Telephone (37,1%)
- The New Brunswick Telephone Co. (37,3%)
- Télésat (24,6%) (2)

---

(1) On aurait pu considérer de façon séparée Northern Télécom Canada Ltée; ceci n'a pas été fait pour des raisons qui sont explicitées plus loin.

(2) Au total le groupe Bell Canada détient 27,8% de Télésat.

11.3.1 Télébec

Outre ses propres réseaux, Télébec détient aussi un intérêt minoritaire (49%) dans Sotel qui oeuvre sur le territoire de la Baie-James. Le tableau suivant présente un aperçu des caractéristiques essentielles de Télébec pour l'année 1980.

TABLEAU 11-4

TÉLÉBEC, STATISTIQUES CHOISIES, 1980

	$ 000
Revenus d'opération	$ 57 745
Revenu net après impôts	$ 6 272
Actifs totaux	$152 551
Valeur aux livres de l'avoir des actionnaires	$ 43 794
Valeur au coût des actions (1)	$ 35 669
Debentures détenues par Bell Canada	$ 9 000
Dividendes versés	$ 1 214

(1) Incluant le coût des actions détenues par la Compagnie de la Vallée de la Lièvre

En fonction des critères définis au chapitre 7 on obtient les résultats suivants:

- la valeur aux livres de l'avoir des actionnaires est supérieure au coût des placements mais excluant toutefois les débentures détenues directement par Bell Canada.

- Les dividendes versés par cette filiale sont faibles (3,5% de rendement environ).

- L'impact macro économique, en relation avec celui généré par un Bell Québec, est évidemment très faible.

En résumé, bien qu'il soit logique à long terme qu'un Bell Québec détienne le contrôle de Télébec, il se pourrait qu'il soit désirable de ne pas le faire tout de suite, afin de réduire au minimum les besoins financiers d'un Bell Québec.

11.3.2 Northern Telephone

Des informations semblables ont été préparées pour Northern Telephone, informations qui nous permettent de dissocier d'un trait cette filiale de la structure comparative d'un Bell Québec.

TABLEAU 11-5

NORTHERN TELEPHONE, STATISTIQUES CHOISIES, 1980

	$ 000
Revenus d'opération	$ 16 216
Revenus nets après impôts	$ 3 022
Actifs totaux	$ 66 440
Valeur au coût des actions	
- ordinaires	$ 31 259
- privilégiées	$ 2 538
Dividendes reçus par Bell Canada	
- ordinaires	$ 1 518
- privilégiées	$ 122

Outre le fait que Northern Telephone exerce ses activités à l'extérieur du Québec, l'impact financier sur Bell Québec serait négatif.

11.3.3 Réseaux des provinces de l'Atlantique

Pour des fins de simplicité, les deux compagnies associées et la filiale de Bell Canada ont été regroupées. Les titres de ces compagnies étant tous transigés à la bourse, nous avons pu estimer la valeur au marché de ces placements.

On voit que pour l'ensemble des trois sociétés, la valeur au marché est très inférieure à la valeur aux livres et qu'elle dépasse à peine le coût des placements. Sur le strict plan financier il serait par conséquent avantageux que Bell Québec soit dissocié de ces entreprises.

TABLEAU 11-6

RÉSEAUX DES PROVINCES DE L'ATLANTIQUE
STATISTIQUES FINANCIÈRES CHOISIES, 1980, ($000)

	MT & T	NB Tel.	Newf. Tel.	Total
Avoir des actionnaires ordinaires				
. Total	$ 140 097	$ 145 824	$ 72 334	$ 358 255
. Part de Bell Canada	$ 51 795	54 414	$ 47 306	$ 153 515
Coût d'acquisition pour Bell Canada	$ 56 584	$ 36 522	$ 32 745	$ 125 851
Valeur au marché des actions détenues par Bell Canada	$ 45 616	$ 42 062	$ 43 108	$ 130 786
Dividendes reçus	$ 3 997	$ 4 175	$ 3 955	$ 12 127
Cours représentatif récent ($)	$ 21,00	$ 17 1/8	$ 8 1/2	-
Rendement				
. Div/coût	7,1%	11,4%	12,1%	9,6%
. Div/valeur au marché	8,8%	9,9%	9,2%	9,3%

11.3.4 Télésat

On a vu que l'hypothèse fondamentale qui sous-tend tout le présent chapitre sur la structure corporative est que Bell Canada devient une société de portefeuille qui détient 100% des actions de Bell Québec et Bell Ontario.

À ce titre Bell Canada n'est plus une compagnie exploitante, ce qui fait qu'elle n'est plus membre du RTT, ce qui en retour fait que Bell Canada ne peut plus détenir d'actions dans Télésat.

Télésat d'autre part est susceptible de jouer un rôle passablement important dans le futur, ce qui fait que sa place dans la structure corporative mérite plus de réflexion.

L'importance de ce rôle de Télésat tient à notre avis des deux facteurs suivants:

1. Télésat est un fournisseur de services importants (potentiellement du moins) pour deux industries qui font définitivement partie du développement intégré des télécommunications au Québec, soit les industries de la radiodiffusion et de la câblodistribution.

2. Les satellites sont à la base de beaucoup de nouveaux services qui sont susceptibles d'avoir un impact prononcé sur les revenus du secteur de la téléphonie.

Télésat et la fourniture de services de satellites au Canada nous fournissent également un excellent exemple de ce qui survient lorsque le Législateur ne réussit pas à concevoir et mettre en place des politiques cohérentes dans le domaine des télécommu-

nications. Plus de dix ans après le lancement d'Anik A-1, qui faisait du Canada le premier pays du monde non communiste à opérer un système de satellites, la distribution d'émissions de télévision et de radio continue d'être limitée et la TVP n'existe toujours pas. Incapable de vendre ses services au Canada initialement, à cause encore une fois de l'absence de politiques cohérentes, Télésat a dû alors se tourner vers des utilisateurs américains qui ont assuré pendant une bonne période des revenus importants à Télésat, mais qui ont aussi permis à ces mêmes américains de développer le marché pour la distribution d'émissions de TV. Lorsque ces utilisateurs durent quitter Télésat pour Western Union et RCA, les conséquences financières s'avérèrent très sérieuses et le pouvoir politique, au lieu de s'adresser aux questions fondamentales, retint une solution que nous avons et que nous continuons à contester. Pour masquer l'encre rouge qui serait apparue aux états financiers, Télésat fut forcée de se joindre au RTT et obtint en échange la sécurité mais certainement pas la prospérité.

Après dix ans, on se retrouve maintenant avec la situation suivante:

- le Canada a perdu son leadership tant au niveau des satellites que du câble sans pour autant que son rôle de producteur de contenus ne cesse de se détériorer.

Et comme si la leçon n'avait servi à rien, Télésat s'apprête de nouveau à louer <u>nos</u> satellites à des américains; cette fois-ci c'est encore plus sérieux puisqu'il s'agit de la génération Anik C; les américains pourront donc se faire la main dans le domaine de la diffusion directe sur <u>nos</u> satellites et lorsqu'ils n'en auront plus besoin, ils pourront alors déferler sur notre marché autant que le leur sans que rien ne puisse les en empêcher.

Vu sous cet angle, notre conclusion fondamentale est donc que le gouvernement du Québec devrait s'assurer que la participation d'un Bell Québec dans Télésat ne résulte pas dans la paralysie des autres industries du secteur des télécommunications.

Par contre, les satellites sont aussi à la base de beaucoup de nouveaux services d'affaires qui peuvent avoir des répercussions sérieuses sur les revenus et les coûts d'opération d'un Bell Québec. Les satellites exploitent le fait que la distinction entre les communications point à point et celle qui sont point à multi-points s'estompe; avec la large bande dont ils disposent, on peut concevoir des services numériques intégrant la voix, les données, les vidéoconférences, etc.; avec des terminaux dits "intelligents", qui peuvent reconnaître si l'information transmise leur est adressée, on n'a plus besoin de commutation, de PBX; et lorsque l'utilisateur ne peut justifier sa propre station terrestre pour fins de transmission et de réception, on peut utiliser des câbles coaxiaux ou encore des fibres optiques.

Ce n'est donc pas tant le satellite vu tout seul qui nous agace, c'est cette combinaison potentielle des satellites et de la câblodistribution; ce n'est pas que cette combinaison va remplacer tout ce qui existe présentement, c'est ce que cette combinaison est particulièrement intéressante pour des utilisateurs qui ont la caractéristique d'être passablement importants (banques, companies aériennes, etc.) et d'être très urbanisés.

Le dilemne devient alors le suivant:

- Si on permet ces services, on donne alors à un Bell Québec le rôle ingrat, celui de desservir les abonnés plus petits et plus dispersés.

- Si on ne permet pas ces services, on freine alors les hausses de productivité dans le secteur des services qui sont vitales à tout scénario de développement au Québec.

Il s'agit là évidemment d'un dilemne que nous ne pouvons régler par le seul jeu de la structure corporative mais c'est de ce dilemne dont doit tenir compte le Québec lorsqu'il traite des satellites et de leur rôle.

Pour les fins de la présente étude par conséquent, nous allons prendre pour acquis qu'un Bell Québec serait impliqué dans Télésat à peu près de la même façon que Bell Canada y est impliqué présentement. Ceci suppose que les actions de Télésat présentement détenues sont réparties entre Bell Québec (40%) et Bell Ontario (60%) de la façon suivante:

Bell Québec	:	9,84 %
Bell Ontario	:	14,76 %
Total	:	24,6 %

11.3.5 Résumé: exploitation de réseaux

Nos principales constatations en ce qui a trait aux filiales et companies associées exploitantes de réseaux sont présentées au tableau suivant:

TABLEAU 11-7

RÉSUMÉ DE L'ÉVALUATION: EXPLOITATION DE RÉSEAUX

Filiale ou compagnie associée	Évaluation des actifs	Perspectives de rendement financier	Impacts macro-économiques	Lien de dépendance économique avec Bell Québec	Impact sur filiale de l'absence de lien corporatif avec Bell Québec	Jugement global
Télébec	Valeur aux livres peu impressionnante par rapport au coût des placements	Faibles	Faibles	Fort	Négligeable	L'acquisition de Télébec par Bell Québec pourrait se faire plus tard
Northern Telephone	Idem Bell Québec	Faibles	Nil	Faible	Nil	À dissocier de Bell Québec
MT & T, N.B. Tel. et Newf. Tel.	La valeur au marché est à peine supérieure au coût des placements	Faibles	Nil	Faible	Nil	À dissocier de Bell Québec
Télésat	Faible valeur du coût du placement ($15 millions pour Bell Canada)	Faible à négatives (garanties financières des membres du RTT)	Potentiellement élevé	Modéré	Pourrait être positif pour Télésat avec modification au contexte réglementaire	Bell Québec détient un peu moins de 10% de Télésat

11.4 Edition et mise en marché de contenus

Ce secteur, de même que le suivant, est placé sous la responsabilité de Télé-Direct Ltée qui détient à son tour des intérêts dans 9 filiales; ces dernières détiennent à leur tour des intérêts dans 6 filiales et 1 compagnie affiliée.

L'analyse des revenus de ce groupe est compliquée encore une fois par les transactions intercompagnies mais aussi par le fait que Télé-Direct a acquis au cours de 1980 la société Ronalds Fédérée.

11.4.1 Compagnie de traitement de Bois TDL

La première étape a consisté à traiter de la "Compagnie de traitement de bois TDL Ltée", société qui n'est pas vraiment compatible avec le secteur à l'étude (1). Les états financiers de cette société nous révèlent que Bell Canada rend compte d'environ 76% du chiffre d'affaires de la société qui s'élevait à $ 6,7 millions en 1980. Les caractéristiques essentielles touchant cette société sont présentées au tableau suivant:

TABLEAU 11-8

COMPAGNIE DE TRAITEMENT DE BOIS TDL

STATISTIQUES FINANCIÈRES CHOISIES, 1980

	$ 000
Revenus	$ 6 699
Bénéfice net	$ 300
Coût des placements (2)	$ 3 000
Valeur aux livres	$ 3 809
Dividendes	Nil

(1) Celui de l'édition et de la mise en marché de contenus

(2) Actions ordinaires et privilégiées

Outre le fait que les données du tableau précédent montrent que l'importance de TDL est négligeable, il y a aussi le fait que Bell Québec aurait le loisir de s'adresser à une autre société pour le traitement de poteaux si bon lui semblait.

11.4.2 Transactions intercompagnies

Dans un deuxième temps, les renseignements contenus dans le rapport annuel de Télé-Direct Ltée nous ont permis d'estimer que le chiffre d'affaires non consolidé de Ronalds Fédérée était d'environ $161 millions pour l'année 1980.

Ceci dernière estimation nous a ensuite permis d'estimer les transactions intercompagnies (1) à l'intérieur de Télé-Direct, comme suit:

TABLEAU 11-9
RÉPARTITION DES REVENUS CONSOLIDÉS DE TÉLÉ-DIRECT LTÉE, 1980

Filiale	$ millions
Ronalds Fédérée	$161,0
Moins transactions intercompagnies	$ 49,1
Net Ronalds Fédérée	$111,9
Télé-Direct (Publications) Ltée	$145,1
Y.P. Publishing Australia Pty Ltd	$ 23,8
Télé-Direct Inc.	$ 31,0
TDL (Traitement du bois)	$ 6,7
Sanford Evans	$ 6,0
Intelterm (2)	$ 3,0
Total consolidé (3)	$327,5

(1) Essentiellement les frais payés par Télé-Direct (Publications) à Ronalds Fédérée pour l'impression des annuaires.
(2) fait partie du dernier secteur d'activité de Bell Canada
(3) Proforma tel qu'estimé par Télé-Direct pour 1980.

D'autre part, nous avons pu également déterminer l'impact d'un autre type de transactions intercompagnies au niveau de la société Télé-Direct (Publications); sur un chiffre d'affaires de $145,1 millions, celle-ci doit verser à Bell Canada un montant de $55 millions de commissions (1-2) ce qui laisse un solde de $90,1 millions dans les revenus consolidés de Bell Canada.

Enfin, en faisant l'hypothèse que les revenus originés du Québec sont proportionnels au nombre de téléphones Québec/Ontario on obtient la ventilation suivante pour le secteur de l'édition et de l'impression:

TABLEAU 11-10

VENTILATION DES REVENUS

SECTEUR DE L'ÉDITION, 1980

	Québec		Hors Québec		Total	
Filiale	$millions	%	$millions	%	$millions	%
Télé-Direct (Publications)	$ 34,2	38	$ 55,9	62.0	$ 90,1	100.0
Autres Entreprises	-	-	$ 60,9	100.0	$ 60,9	100.0
Total	$ 34,2	22.6	$116,8	77.4	$151,0	100.0

Source: Bell Canada et estimations Tamec Inc.

C'est donc sur les sociétés Ronalds Fédérée et Télé-Direct (Publications) que doit se porter notre attention puisque les autres entreprises ont un chiffres d'affaires relativement petit et que d'autre part certaines de celles-ci exercent leurs activités dans des endroits tels que l'Australie et les États-Unis.

---

(1) Rapport annuel 10-K de Bell Canada

(2) Ce montant est inclus dans les revenus divers des opérations de télécommunication et a par conséquent déjà été comptabilisé.

11.4.3 Ronalds Fédérée

Étant donné que le contrôle de cette société a été acquis en 1980 par Télé-Direct, nous ne disposions pas d'états financiers pour cette société. Nous savons d'autre part que Ronalds Fédérée "emploie plus de 2 500 personnes et offre une vaste gamme de services à partir de ses 14 établissements répartis au Québec, en Ontario, en Alberta et en Colombie Britannique" (1). Le même rapport annuel nous apprend en outre que le bloc d'actions (69,5%) acquis par Télé-Direct a coûté un peu plus de $35 millions et que si on avait inclu Ronalds Fédérée aux états financiers de Télé-Direct pour l'année 1979 (2), le bénéfice net serait passé de $13,8 à $14,9 millions; ceci signifie par conséquent un bénéfice net additionnel de $1,1 millions engendré par Ronalds Fédérée.

Sur le strict plan financier nous sommes par conséquent d'avis que Ronalds Fédérée aurait un impact à court terme faible ou même négatif sur Bell Québec; sur le plan macro-économique d'autre part il est raisonnablement certain que les activités de cette société au Québec soient passablement importantes.

11.4.4 Télé-Direct (Publications) Ltée

Le tableau suivant présente des statistiques financières choisies de cette société pour l'année 1980.

(1) Source: Rapport annuel de Télé-Direct Ltée
(2) Il n'est pas possible de faire le même exercice pour 1980 puisque Ronalds Fédérée est refletée partiellement cette année là.

TABLEAU 11-11

TÉLÉ-DIRECT (PUBLICATIONS) LTÉE

STATISTIQUES FINANCIÈRES CHOISIES, 1980

	$ 000
Revenus	$ 145 100
Bénéfice net	$ 10 272
Actifs totaux	$ 46 955
Coût des placements	$ 6 500
Avoir des actionnaires	$ 7 347
Dividendes versés	$ 9 425

Il est clair que le rapport entre les dividendes versés et le coût des placements rend cette société très attrayante pour Bell Québec. Il faut d'autre part tenir compte du fait que les revenus et bénéfices de cette société auraient un lieu de dépendance très fort vis-à-vis Bell Québec; on a vu précédemment que les revenus divers d'un Bell Québec comprendraient des commissions payées par Télé-Direct, dont l'ampleur est fonction des modalités du contrat de service entre les deux sociétés. Indépendamment des liens corporatifs, Bell Québec peut donc exercer un certain contrôle sur les bénéfices de Télé-Direct.

D'autre part, dans une perspective à plus long terme, les revenus de type Pages jaunes sont susceptibles d'être fortement affectés par l'introduction des services Vidéotex/Télétext. Bien que nous soyons convaincus que de tels services ne peuvent absolument pas remplacer ce qu'est le journal, il n'en reste pas moins qu'ils seraient particulièrement bien adaptés à des services tels que annonces classées et vente au détail; or de tels services constituent une source vitale de revenus pour les journaux quotidiens (80 % des revenus proviennent de la publicité). Vu sous cet angle par conséquent les services Vidéotext/Télétext pourraient avoir des conséquences financières positives sur Bell Québec mais les implications macro-économiques pourraient être plus sombres.

11.4.5 Résumé: Édition et contenus

Le résumé de nos constatations touchant le secteur "Edition et Contenus" est présenté au tableau suivant. Globalement si l'on accepte notre hypothèse qu'une partie des bénéfices de Télé-Direct (Publications) pourrait être rapatrié à Bell Québec par le biais du contrat de service, il nous apparaît que sur le strict plan financier, on pourrait dissocier Bell Québec de toutes les filiales de Télé-Direct Ltée.

RÉSUMÉ DE L'ÉVALUATION: ÉDITION ET CONTENUS

Filiale ou compagnie associée	Évaluation des actifs	Perspectives de rendement financier	Impacts macro-économiques	Lien de dépendance économique avec Bell Québec	Impact sur filiale de l'absence de lien corporatif avec Bell Québec	Jugement global
TDL	Valeur aux livres légèrement supérieur au coût des placements	Faibles	Faibles	Fort	Fort	A dissocier de Bell Québec
Ronalds Fédérée	N/D	Faibles	Modéré à important	Modéré (30% des revenus environ)	Modéré à important	Indécis
Télé-Direct (Publications)	Valeur aux livres beaucoup plus élevée que le coût des placements	Fortes (sans changement au contrat de service)	Modéré a négatif dans une perspective à long terme	Fort	Fort	Indécis
Autres (1)	N/D	Probablement faibles	Nil	Nil	Nil	À dissocier de Bell Québec

(1) Pages jaunes en Australie et aux États-Unis de même que la société Sanford Evans.

11.5 Consultation et autres services

Ce secteur regroupe La Société Internationale de Gestion, Recherche et Consultation Bell Canada (ci-après désignée Bell Gestion), sa filiale BCI Inc., incorporée aux Etats-Unis, ainsi que les activités touchant le contrat avec l'Arabie Séoudite qui a été conclu directement avec la compagnie mère.

Une analyse des états financiers non consolidés des deux premières organisations nous a permis d'estimer les transactions intercompagnies de la façon suivante:

TABLEAU 11-13
ANALYSE DES VENTES NON CONSOLIDÉES DE BELL GESTION ET BCI INC, 1980

	Provenance des revenus					
	Compagnies affiliées		Autres		Total	
Entreprises	$millions	%	$millions	%	$millions	%
Bell Gestion	$ 8,9	77,3	$ 2,6	3,6	$ 11,5	100,0
BCI Inc.	$ 0,5	13,9	$ 3,1	86,1	$ 3,6	100,0

Source: Bell Canada

Pour ce qui est du contrat avec l'Arabie Séoudite, celui-ci a généré en 1980 des revenus de $ 453,6 millions et un bénéfice net de près de $ 47 millions.

Il est clair que ce secteur, malgré sa jeunesse relative est d'une grande importance; il utilise peu d'actifs physiques (1), génère des bénéfices importants ainsi qu'un impact macro-économique substantiel dans ce secteur où le Québec dans son ensemble s'est déjà taillé une place enviable à l'échelle mondiale. Le problème toutefois c'est que le lien de dépendance de telles activités avec un Bell Québec, vu sur le strict plan corporatif, est très faible; de telles activités pourraient déménager en Ontario ou même aux États-Unis, tout en recrutant les employés d'un Bell Québec.

D'autre part nous croyons qu'il est utile de s'attacher sur un point particulier d'une récente décision du CRTC; dans cette décision le CRTC se prononçait de la façon suivante sur le rendement des filiales et compagnies associées:

> "À compter du 1er janvier 1982, le taux de rendement requis de l'investissement total moyen de Bell dans toutes ses autres filiales et compagnies affiliées, comprenant le coût originaire et les bénéfices non répartis dans ses filiales et compagnies affiliées, sera réputé être de 15½ % après impôts.
>
> Dans la mesure où le revenu réel en dividendes reçu de ces filiales et compagnies affiliées est inférieur au montant nécessaire pour obtenir le rendement requis dans une année, la différence sera incluse dans l'estimation des revenus de Bell et ajoutée à la valeur des investissements aux fins de la réglementation. Si les dividendes reçus par Bell de ses filiales et compagnies associées excèdent le montant nécessaire pour obtenir le rendement requis dans une année, le montant de l'excédent sera exclu des revenus et traité comme une réduction des investissements."(1)

---

(1) Un fonds de roulement élevé cependant comme en témoignent les actifs à court terme consacrés à cette activité.
(2) Source: Décision Telecom, CRTC 81-15, p. 35

Le mécanique d'une telle formule pose selon nous des problèmes importants à Bell Canada. Il est impensable qu'un tel rendement puissent provenir des filiales et compagnies associées exploitant des réseaux; on sait d'autre part que Télé-Direct verse sous forme de dividendes une part importante de ses bénéfices, bien que de tels dividendes ne représentent que 10% environ de l'avoir des actionnaires; on pourrait bien sur aller chercher un peu plus chez Télé Direct, mais ceci ne suffirait pas compte tenu de l'avoir les actionnaires chez Northern Télécom pour qui, comme on le verra prochainement, il est impensable de verser des dividendes représentant un tel rendement sur l'avoir des actionnaires. (1)

Il reste évidemment la consultation.

Supposons un instant, et il s'agit là de pure spéculation de notre part, que Bell Canada convainque l'Arabie Séoudite de passer des contrats avec Bell Gestion plutôt qu'avec la compagnie mère. Ceci permettrait à Bell Gestion de verser des dividendes permettant de combler l'écart entre les dividendes présentement reçus et le taux de rendement présumé de 15½ % (2); à la limite

---

(1) Les auteurs s'interrogent aussi, sous l'angle du développement économique, de l'opportunité d'une telle mesure qui incite à 'vider' Northern Télécom.

(2) Ceci permettrait également de 'sortir' l'Arabie Séoudite de la base tarifaire.

il faut songer aussi que c'est la seconde partie de la formule qui s'appliquerait; si les dividendes effectivement reçus par Bell Canada dépassaient le critère du 15½ %, on assisterait alors à une réduction dans les livres du CRTC des investissements dans les filiales et compagnies associées.

On pourra argumenter bien sur que le CRTC pourrait changer d'idée; néanmoins, il est clair dans notre esprit que le secteur consultation est devenu subitement passablement plus important pour Bell Canada qui pourrait y voir un moyen de neutraliser l'emprise du CRTC sur les filiales et compagnies associées.

En résumé donc l'évaluation que nous portons sur le secteur de la consultation est la suivante:

Évaluation des actifs:	Ce secteur exige habituellement peu d'actifs physiques, mais un fonds de roulement tout de même important (sauf le capital humain évidemment) ce qui rend l'activité favorable à Bell Québec
Perspectives de rendement financier:	Excellentes à court et moyen terme à tout le moins
Impact macro:	Très élevé mais certaines politiques, notamment les politiques de taxation des Québécois à l'étranger, jouent un rôle important

Lien de dépendance économique avec Bell Québec:	Nil sauf pour le capital humain
Impact sur la filiale de l'absence d'un lieu corporatif avec Bell Québec:	Négligeable
Jugement global:	Un lieu comparatif avec Bell Québec serait avantageux mais probablement difficile à réaliser.

11.6 Distribution et mise en marché de produits de télécommunication et de bureautique

Deux filiales de Télé-Direct exploitent ce dernier secteur d'activité du groupe Bell Canada, il s'agit de:

- Les Systèmes Intelterm Limitée (72%) (1)
- Systèmes de Communication Bell Inc. (100%)

Intelterm Ltée a été mise sur pied en mars 1980 et les principaux produits de la société comprennent des appareils de traitement de texte, de petits ordinateurs de gestion ainsi qu'une gamme de terminaux de données. Intelterm a ainsi obtenu des ententes de distribution exclusive pour des familles de produits tels que QYX et VYDEC, tous deux fabriqués par des filiales de la multinationale Exxon, au moment où bon nombre d'experts prétendent que ces

(1) La balance soit 28% est détenue par Newf. Tel., MT&T., The Island Telephone Co. et N.B. Tel., toutes des filiales ou compagnies associées (20%) ainsi que par Manitoba Telephone System (8%).

familles de produits sont nettement inférieures à celles fabriquées au Canada par des sociétés telles que AES Data et MICOM.

De toute façon, et ce malgré le fait que les achats de Bell Canada constituent une portion importante du chiffre d'affaires de $3,0 millions de cette société (38% environ) Inteltern affichait des pertes accumulées de $2,2 millions à la fin de 1980. Les renseignements qui nous ont été fournis par Bell Canada nous permettent de croire que cette société a cessé (ou cessera bientôt) ses activités.

La société Systèmes de Communication Bell d'autre part a débuté ses activités en 1981; la création de cette société résulte de la décision provisoie du CRTC permettant aux abonnés d'acheter leur propre équipement de télécommunication. Bell Canada prévoit (1) que cette société aura un chiffre d'affaires de $3,5 millions en 1981 et $7,9 millions en 1982, ce qui entraînera une perte de $0,7 millions en 1981 et un bénéfice de $0,5 millions en 1982.

La société compte d'abord exploiter les marchés du Québec et de l'Ontario, mais nous ne croyons pas qu'elle soit limitée à ces marchés; elle pourrait par exemple étendre ses activités à la Colombie Britannique. Dans le cadre de la présente étude cependant, nous retiendrons une ventilation entre le Québec et l'Ontario basée sur le nombre de téléphones:

---

(1) Source: Bell (CRTC) 30 Mars 81-1402

TABLEAU 11-14

VENTILATION DU CHIFFRE D'AFFAIRES

DE SCB (PRO FORMA 81)

	$millions
Québec	$ 1,3
Hors du Québec	$ 2,2
Total	$ 3,5

Vu sous l'angle de la structure corporative d'un Bell Québec, il survient à notre esprit des questions quant aux problèmes de propriété croisée et d'interfinancement qu'un tel organisme succiterait.

D'autre part les activités d'un tel organisme, et de tous les autres qui oeuvrent dans ce secteur, posent des problèmes important pour un Bell Québec en ce qui a trait à tous ces "vieux téléphones" qui font présentement partie des actifs admissibles pour fins de règlementation (1).

(1) Nous présumons ainsi que les politiques actuelles touchant le raccordement des terminaux seraient maintenues.

Le résumé de nos constatations est donc le suivant:

Évaluation des actifs:	Non disponible
Perspectives de rendement financier:	Négatives à court terme à cause de la concurrence féroce; négatives en ce qui a trait aux actifs admissibles d'un Bell Québec
Impact macro:	Modéré à important dans le cas des grands utilisateur qui encourent des frais de télécommunication élevés
Lien de dépendance économique avec Bell Québec	'Concurrent' de Bell Québec
Impact sur la filiale de l'absence d'un lieu corporatif avec Bell Québec:	Nil
Jugement global:	Indécis avec une légère tendance du côté de la dissociation.

11.7 Northern Télécom Ltée

11.7.1 Introduction

Northern Télécom Ltée, comme on l'a vu précedemment rend compte de plus du tiers du revenu consolidé de Bell Canada. Northern Télécom est à notre avis d'une telle importance, (1) que nous croyons utile de définir l'approche que nous comptons utiliser pour traiter de cette entreprise dans le cadre de la présente étude; cette approche comporte quatre volets soit:

a) Un exposé de la stratégie de NTL

Cet exposé s'inspirera uniquement de documents officiels publiés par NTL (rapports annuels et autres); ceci, soit dit en passant, est délibéré de notre part, puisque nous voulons simplement présenter froidement ce que cette entreprise a déclaré vouloir faire au cours des 5 ou 6 dernières années.

b) Une revue des opérations au cours de la période 1972-1981

Ce volet servira à déterminer d'une part si la stratégie élaborée par NTL s'est concrétisée dans les faits; il faudra pour ce faire jeter un regard sur l'évolution des ventes par catégorie de produits et par région ainsi que sur l'évolution des dépenses de R et D.

Il faudra d'autre part examiner et porter un jugement sur la façon dont la stratégie de NTL s'est appliquée sur ses installations québécoises.

---

(1) C'est pour cela également que le cas de Northern Télécom a été réservé pour la fin de ce chapitre.

c) Analyse de l'impact financier sur Bell Canada

Ce troisième volet se veut une interprétation de l'impact financier de Northern Télécom sur Bell Canada du point de vue:

- du rendement pour les actionnaires
- des effets au niveau du bilan de l'entreprise

d) Options pour la structure corporative d'un Bell Québec

Ce dernier volet aura pour objectif d'introduire toute la question des dépenses de recherche et de développement pour ainsi faire le lien entre l'exploitation de réseaux et la fabrication de matériel ce qui, nous l'espérons, nous permettra de définir des options concrètes et réalistes pour un Bell Québec.

11.7.2 La stratégie de NTL

a) Les 2 théorèmes

La stratégie de NTL repose sur 2 théorèmes fondamentaux qui sont réaffirmés dans tous les documents officiels publiés par NTL depuis 1976.

Le premier de ceux-ci est que le passage d'une société industrielle à une société d'information, ce que NTL appelle l'"Univers Intelligent", ce passage disons-nous, exige de "l'ordre" dans les réseaux de télécommunication, et qu'il est impossible d'atteindre un tel ordre avec la technologie utilisée présentement dans ces réseaux, soit la technologie analogique. L'Univers Intelligent, selon NTL, ne peut donc qu'être numérique si l'on veut que les réseaux, initialement conçus pour le seul transport de la voix, puissent aussi transporter des données et

des images. C'est sur ce premier théorème que NTL est devenu en 1976 le premier manufacturier au monde à annoncer des dates fermes de livraison pour une gamme complète d'équipements de transmission et de commutation numérique.

Le deuxième théorème de NTL est qu'il y a convergence des télécommunications et de l'informatique puisque les deux industries sont basées sur les deux mêmes principes soit:

- le logiciel
- les circuits intégrés

Ce deuxième théorème fait déboucher NTL sur de l'équipement dit "intelligent" non seulement au niveau de la transmission et de la commutation mais aussi au niveau de l'appareillage de l'abonné.

b) Les objectifs

C'est donc sur ces deux théorèmes que se fondent les objectifs de NTL qui sont de:

- s'intégrer verticalement de la fabrication de puces au développement des logiciels;

- développer toute la gamme de produits numériques (de la transmission jusqu'à la bureautique) qui, étant basés sur des circuits intégrés à grande capacité, permettent d'une part une réduction du prix du matériel et d'autre part de faire accomplir par le logiciel des fonctions auparavant accomplies par le matériel (NTL estime que le coût du logiciel rend déjà compte de 50% du coût des produits numériques et que cette proportion pourrait passer à 80%-85% en 1985)

Le rôle de NTL dans l'Age de l'Information, tel que décrit par elle-même est donc de:

"faire avancer les techniques de pointe de conception du logiciel et les intégrer à la recherche d'autres méthodes, visant à rendre le matériel de télécommunications moins coûteux et plus utile;"

"et concevoir, fabriquer et vendre des produits novateurs commandés par logiciel, pour réseaux de télécommunications, systèmes électroniques à fonctions multiples pour le bureau, système intégrés de télécommunications pour usages domestiques et pour d'autres secteurs d'un Univers numérique intelligent." (1)

c) Les moyens de réalisation

Les moyens de réalisation pour atteindre les objectifs énoncés précédemment sont:

1. D'investir massivement dans la Recherche et Développement, et en particulier au niveau des logiciels, afin de maintenir un avantage concurrentiel. Pour ce faire, NTL doit attirer et conserver à son emploi une véritable armée de scientistes, ingénieurs et spécialistes des langues de programmation utilisées dans les machines. NTL doit également réinvestir une forte proportion de ses bénéfices.

2. D'utiliser les réseaux de télécommunication exploités par la compagnie mère comme banc d'essai des nouveaux produits ainsi que pour un amortissement rapide des frais initiaux très élevés.

3. D'exporter massivement afin de pouvoir recommencer le processus.

---

(1) Source: NTL Rapport annuel de 1979

11.7.3 Ventes par secteur

Les revenus d'exploitation consolidés de NTL ont presque quintuplé depuis 1972, passant de $534 millions cette année là à $2 571 millions en 1981, ce qui représente un taux de croissance annuel moyen de 19,1%.

La compagnie comme le démontre le tableau suivant oeuvre dans 6 grands secteurs et catégories de produits soit:

- matériel de commutation
- matériel d'abonnés et systèmes de téléphonie privée
- fils, câbles et installations extérieures
- matériel de transmission
- équipement de bureautique
- recherche et développement

Un septième secteur, désigné sous l'appellation "autres", s'occupait essentiellement de la vente de fins de séries ainsi que de la distribution de produits électriques et électroniques; ce secteur a été abandonné par NTL en 1978, mais sa présence dans le tableau durant la période 72-78 pénalise en quelque sorte la performance de NTL; en effet, en l'absence de ce secteur, le taux de croissance annuel moyen des revenus consolidés de NTL aurait été de 21,6%.

a) Commutation

Avec environ $776 millions de vente, il s'agit là du plus important secteur de NTL avec 30,1% des ventes en 1981 et un taux de croissance moyen de 19,1% depuis 1972; ce qui est plus important cependant c'est que sur ce montant, $521 millions, ou 67% des ventes du secteur, proviennent des systèmes numériques.

TABLEAU 11-15

EVOLUTION DES VENTES DE NORTHERN TÉLÉCOM, 1972-1981 ($ 000)

Année	Commutation	Matériel abonnés	Fils et câbles	Trans-mission	Bureautique	R et D	Autres	Total
1972	161,2	106,7	119,4	56,0	-	-	91,0	534,3
1973	177,1	117,4	137,6	69,6	-	-	111,1	612,8
1974	313,7	181,4	190,8	103,2	-	-	181,6	970,7
1975	371,5	171,3	126,6	136,2	-	-	191,2	996,8
1976	401,9	213,8	146,0	124,5	-	12,6	184,7	1083,5
1977	412,6	275,3	215,1	114,5	-	30,7	173,7	1221,9
1978	338,9	374,3	276,6	141,3	171,5	39,1	162,8	1504,6
1979	386,0	524,0	366,7	227,3	349,8	46,0	-	1900,5
1980	505,2	618,6	349,9	277,6	258,9	44,4	-	2054,6
1981	776,0	739,9	320,6	409,0	274,2	51,3	-	2571,0
Taux de croissance annuel moyen	19,1%	24,0%	11,6%	24,7%	*	*	*	19,1%

Source: Rapports annuels, Northern Télécom.

b) Matériel d'abonnés

Ce secteur, à peu près égal en importance au précédent, a connu des ventes de $740 millions en 1981 soit 29% des ventes totales de NTL et il exhibe un taux de croissance annuel moyen de 24% depuis 1972; le PBX SL1 avec $318 millions de ventes représente à lui seul 43% des ventes du secteur.

c) Matériel de transmission

Troisième en importance, ce secteur a connu des ventes de $320 millions en 1981 et son taux de croissance annuel moyen de 24,7% depuis 1972 est le plus élevé de tous les secteurs; encore une fois le numérique joue un très grand rôle.

d) Fils et câbles

Quatrième en importance avec $321 millions de ventes en 1981, ce secteur connaît cependant le plus faible taux de croissance de tout le groupe NTL (11,6% depuis 1972); si on excluait ce secteur en compagnie du secteur "autres" dont on a traité plus tôt, le taux de croissance des revenus consolidés de NTL aurait été de 24% depuis 1972.

e) Bureautique

Cinquième en importance, ce secteur résulte de l'acquisition de Data 100 et Sycor aux Etats-Unis; malgré des ventes de $274 millions en 1981 il s'agit encore du "secteur problème de NTL" qui a été la cause principale de pertes substantielles en 1980.

f) Recherche et Développement

Il s'agit là des ventes nettes de RBN à des tierces parties (i.e. les ventes de RBN à NTL sont considérées comme des dépenses de NTL et sont par conséquent éliminées); les résultats incluent cependant les ventes de RBN à Bell Canada et ses autres filiales mais nous reviendrons plus loin sur la question des dépenses de recherche et développement.

11.7.4 Répartition géographique des ventes

Le tableau 11-16 présente une ventilation géographique des ventes pour la période 1975-1980; bien que le groupe Bell Canada demeure encore le principal client de NTL, il faut tout de même remarquer la phénoménale progression des ventes aux Etats-Unis qui représentent près de 40% des ventes totales.

Les autres ventes au Canada ayant essentiellement stagné durant la période, l'importance relative du Canada dans les ventes de NTL est passé de 87% à 53%.

---

(1) Incluant Bell Canada et ses filiales

TABLEAU 11-16

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DES VENTES DE NORTHERN TÉLÉCOM LTÉE

1975-1980

	1980		1979		1978		1977		1976		1975	
	$ millions	%	$ millions	%	$ millions	%	$ millions	%	$ millions	%	$ millions	%
Bell Canada, filiales et compagnies affiliées	722,2	35,2	695,9	36,3	621,9	41,3	612,6	50,1	608,9	54,8	510,9	50,1
Autres ventes au Canada	361,8	17,6	304,9	16,0	386,0	25,7	401,8	32,9	357,1	32,1	N/D	
Sous-total Canada	1084,0	52,8	1000,8	52,6	1007,9	67,0	1014,4	83,0	966,0	86,9	N/D	
Etats-Unis	807,4	39,3	739,6	38,9	447,1	29,7	193,5	15,8	113,0	10,2	N/D	
Autres pays	163,6	8,0	160,1	8,4	49,6	3,3	14,0	1,1	33,0	3,0	N/D	
Total	2054,6	100,0	1900,5	100,0	1504,6	100,0	1221,9	100,0	1012,0	100,0	1020,7	100,0

Source: Rapports annuels, Northern Télécom Ltée.

11.7.5 Dépenses de recherche et de développement

On distingue deux types de dépenses de recherche et de développement au niveau des états financiers de NTL soit les dépenses brutes qui incluent les frais engagés pour le compte des clients de RBN (1) et les dépenses nettes qui sont les frais engagés par NTL elle-même.

Le tableau 11-17 montre que les dépenses nettes se sont accrues fortement depuis 1975 pour atteindre près de $182 millions en 1981 et de plus elles représentent un pourcentage croissant des ventes de NTL.

TABLEAU 11-17
DÉPENSES EN R ET D DE
NORTHERN TÉLÉCOM LTÉE, 1975 - 1981, ($ MILLIONS)

Année	Dépenses brutes	Dépenses nettes	Dépenses nettes en % des revenus
1975	N/D	$ 49,1	4.8%
1976	$ 88,1	$ 61,5	5.5%
1977	$103,1	$ 68,5	5.6%
1978	$135,5	$ 97,8	6.5%
1979	$178,5	$132,6	7.0%
1980	$193,2	$140,9	6.9%
1981	N/D	$181,6	7.1%

Source: Rapports annuels Northern Télécom Ltée

11.7.6 <u>Diagnostic et perspectives</u>

Les chiffres présentés au cours de ces dernières pages démontrent clairement le remarquable succès de NTL. Tant au niveau des objectifs que de la stratégie et de l'exécution, les résultats sont tout simplement brillants; la seule ombre au tableau est celle des produits de bureautique qui, à court terme du moins, causent encore des problèmes. Il ne faut pas oublier non plus le récent règlement hors cours entre AT&T et le Ministère de la justice des U.S.A.; cette décision ouvre de fait à NTL la plus grosse partie du marché américain duquel elle était auparavant exclue à cause de l'emprise exercée par Western Electric.

Bien que l'on ne puisse attendre que cette décision ne donne des résultats concrets pour NTL avant 2 ou 3 ans, nous croyons tout de même que les ventes aux Etats-Unis continueront de croître à un rythme très rapide et pourraient représenter 50% du total des ventes vers 1985 et peut-être même avant cette date. Northern Télécom prévoit en outre que le taux de croissance des revenus se maintiendra jusqu'à l'horizon 1985 de sorte que les revenus d'exploitation <u>atteindraient $5 milliards</u> cette année là; NTL prévoit aussi que les frais de recherche et développement continueront à se maintenir à 7% des revenus d'exploitation; ceci représenterait <u>$350 millions en 1985</u>.

11.7.7 <u>Les opérations québecoises de NTL</u>

On distingue 9 installations opérées par NTL au Québec. Le tableau suivant présente la locatisation de ces installations, le type d'activité exercée ainsi qu'une estimation du nombre d'emplois, ainsi que le pourcentage des livraisons hors Québec.

TABLEAU 11-18

CARACTÉRISTIQUES DES OPÉRATIONS DE NTL AU QUÉBEC

Localisation	Type de production	Chiffre d'affaires 1980 ($ millions)	Effectif 31-12-80	Effectif recherche	% des expéditions hors du Québec
Aylmer	Transmission numérique	140,4	940	60	50,0%
Lachine	Fils et câbles	99,8	1192	65	79,5%
Lasalle	Commutation pas-à-pas	76,0	690	13	80,2%
Lasalle	Tôlerie	40,0	412	-	75,0%
Montréal Nord	Réparation et réfection	32,1	370	7	10,2%
Saint-Laurent (Trans-Canadienne)	Transmission analogique et faisceaux hertziens	140,0	1360	70	86,9%
Saint-Laurent (Laurentien)	Installations extérieures pièces détachées et produits hors série, assistance technique à la la clientèle, installation	81,1	500	41	70,0%
RBN	Recherche et développement	6,0	155	155	N/D
NTL (bureautique)	Terminaux intelligents traitement de textes, etc.	N/D	134	N/D	N/D

Source: Northern Télécom

Avec des expéditions de près de $570 millions (versus les ventes au Québec de $313 millions) les opérations de Northern Télécom ne peuvent certes pas être qualifiées de négligeables, mais le simple examen de la nature des activités qui y sont exercées nous fait poser d'emblée la question suivante:

- OÙ EST DONC L'UNIVERS NUMÉRIQUE INTELLIGENT AU QUÉBEC?

Sur le plan manufacturier, il y a bien sur les installations d'Aylmer qui font partie de cet univers, mais les autres installations ne semblent pas bien cadrer avec la philosophie NTL; il y a d'une part la transmission analogique, qui pour Northern Télécom est une activité temporaire qui cessera lorsque les réseaux seront entièrement convertis au numérique. Pour ce qui est du reste, cela va de la banalité des fils et câbles, à la commutation pas à pas, le pliage de la tôle et la réfection de vieux appareils.

C'est au niveau de la Recherche et du Développement cependant que nous devenons le plus inquiets. Le budget de RBN-Ile des Soeurs, de l'ordre de $6 millions en 1980 représente environ 4,3% des revenus d'opération de RBN; dans l'ensemble du groupe Bell Canada (consolidé) les frais de R et D se sont élevé à plus de $197 millions en 1980.

Et il ne faut pas oublier que tout ceci s'inscrit dans un contexte de développement tout simplement prodigieux de l'ensemble des activités de NTL.

11.7.8 Incidences financières de NTL sur Bell Canada

a) Actif et passif

Le tableau suivant présente une comparaison des actifs consolidés de Bell Canada et de NTL. Bien qu'il ne nous est pas été possible d'éliminer certaines transactions intercompagnies (1) le tableau donne quand même un bon apercu de la situation comptable; les actifs totaux de NTL, en suivant cette approche, représenteraient environ 17% des actifs totaux de Bell Canada au niveau consolidé.

Pour ce qui est du passif, la comparaison est présentée au Tableau 11-20. Sujet aux mêmes remarques quant aux transactions intercompagnies, ce tableau nous permet de développer la remarque suivante:

- bien que la dette à long terme de NTL ne représente que 7,5% de la dette à long terme de Bell Canada, l'avoir des actionnaires ordinaires de NTL représente 21% de l'avoir total de Bell Canada consolidé.

---

(1) Ces transactions pourraient être assez significatives au niveau des actifs à court terme (des comptes recevables de NTL dûs par Bell Canada par exemple).

TABLEAU 11-19

COMPARAISON DES ACTIFS

BELL CANADA - NTL, 1980

	$ millions		
	Bell Canada (consolidé)	NTL (consolidé)	% NTL
Actifs à court terme	1 976,3	1 049,8	53,1
Immobilisations affectées aux télécommunications	8 005,9	-	Nil
Immobilisations affectées à la fabrication (1)	563,8	497,9	88,3
Placements dans des compagnies associées et filiales non consolidées	500,0	371,8	74,4
Autres éléments d'actifs	403,0	66,1	16,4
Total	11 449,0	1 985,6	17,3

(1) A la fabrication et à la distribution dans le cas de Bell Canada

TABLEAU 11-20

COMPARAISON DU PASSIF

BELL CANADA - NTL, 1980

	$ millions		
	Bell Canada (consolidé)	NTL (consolidé)	% NTL
Passif à court terme	$ 1 360,7	$ 597,0	43,9
Dette à long terme	$ 4 312,3	$ 321,7	7,5
Autres éléments du passif	$ 1 858,7	$ 338,6	18,2
Actions privilégiées	$ 454,0	-	nil
Avoir des actionnaires ordinaires	$ 3 463,3	$ 728,3	21,0
Total du passif	$ 11 449,0	$ 1 985,6	17,3

b) Politiques comptables des entreprises de téléphone

L'analyse sommaire des bilans consolidés de Bell Canada et NTL présente évidemment des difficultés d'interprétation considérables dont les principales sont dues à des politiques comptables fondamentalement différentes utilisées par les deux sociétés.

A chaque année, la société Bell Canada (non consolidé) encoure une grande variété de frais dont certains sont considérés comme des dépenses d'opération, déduites dans l'année où elles sont encourues, tandis que d'autres sont considérées comme des dépenses d'immobilisations, dépenses qui sont amorties sur une estimation de la durée de vie de ces immobilisations.

Bell Canada, tout aussi bien que toutes les autres entreprises de téléphone opérant en Amérique du Nord, a toujours été incitée indirectement par le facteur réglementaire à "capitaliser" des dépenses qui auraient provoqué des regards inquiets dans tous les autres secteurs de l'économie.

D'autre part, même si certaines dépenses d'immobilisations avaient soulevé moins d'objections dans d'autres secteurs, les entreprises de téléphone ont eu tendance à utiliser des périodes d'amortissement passablement longues, qui à leur tour auraient amené d'autres regards inquiets.

Le but de ces pratiques (capitalisation de certaines dépenses et amortissement lent) est très simple; le rendement pour fins règlementaires étant basé sur des "actifs admissibles", on a intérêt à "gonfler" de tels actifs.

Tant que l'entreprise de téléphone jouit d'un monopole absolu, cette complicité qui s'est établie avec les organismes de

réglementation présente peu de problèmes; on est toujours certain que l'abonné va payer la facture.

Au niveau de Bell Canada (non consolidé) un examen du bilan au 31 décembre 1980 nous révèle que la valeur des immobilisations au coût est de $ 10 276 millions (avant déduction de la dépréciation accumulée); d'autre part, Bell Canada a effectué au cours des dix dernières années (1971-1980) des immobilisations dont la valeur s'élève à $ 8 396 millions. Ceci signifie par conséquent que dans les immobilisations qui apparaissent aux livres de Bell Canada, il y a environ $ 1 880 millions qui sont vieilles de plus de 10 ans. ($ 10 276 moins $ 8 396).

Nous avons d'autre part réexaminé les immobilisations de Bell Canada au cours des dix dernières années et nous leur avons imputé un taux de dépréciation uniforme de 10% selon la méthode linéaire.

En suivant cette méthode, on obtiendrait les résultats suivants:

Immobilisations au coût :	$ 8 396 millions
Moins dépréciation accumulée:	$ 3 052 millions
Valeur nette :	$ 5 344 millions

Une telle approche entraînerait donc une réduction des actifs de Bell Canada (non consolidé) d'environ $ 1 818 millions.

c) Politiques comptables de NTL

NTL, comme on l'a vu précédemment, consacre des montants substantiels à la recherche et au développement. Les politiques comptables de NTL sont de ne pas capitaliser ces montants mais plutôt de les considérer comme des dépenses déduites durant l'année où elles sont encourues.

On obtient donc une situation où NTL déduit en 1980 des dépenses associées à des produits qui ne seront livrés que 4 ou 5 ans plus tard à un Bell Canada qui se mettra ensuite à les déprécier sur de très longues périodes. (1)

Nous avons donc repris les états financiers de NTL pour voir ce qui se passerait si les dépenses de R et D étaient plutôt capitalisées et amorties de façon linéaire sur 10 ans et ce à partir de 1975 jusqu'à 1980 inclusivement.

De telles pratiques comptables auraient artificiellement gonflé le bénéfice avant impôts de NTL d'un montant de près de $ 400 millions (2).

D'autre part, on verrait "apparaître" aux états financiers de NTL des actifs nets de type R et D d'une valeur de près de $ 400 millions comparativement à des immobilisations nettes affectées à la fabrication de $ 498 millions; si l'on ajoutait l'année 1981 où les dépenses R et D s'élèvent à près de $ 182 millions, les actifs nets R et D viendraient probablement surpasser les actifs nets affectés à la fabrication.

Même si les méthodes que nous avons choisi de retenir sont tout aussi arbitraires que celles qui sont utilisées en pratique par Bell Canada et NTL, on peut tout de même établir les constats suivants:

---

(1) Nous devrions plutôt dire "forcé" de les déprécier sur de très longues périodes; voir à cet effet la Décision Télécom CRTC 81-15 concernant les politiques de dépréciation quant au logiciel d'application (page 26 du document CRTC).

(2) Cela ne signifie pas nécessairement des impôts plus élevés puisque le taux de dépréciation "fiscale" peut être différent du taux "comptable"."

TABLEAU 11-21

IMPACT D'UNE CAPITALISATION DES DÉPENSES

DE R ET D CHEZ NTL - 1975 à 1980 ($ MILLIONS)

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	Cumul. 1975 à 1980
Bénéfice avant impôt tel que déclaré par NTL	121,8	132,0	143,1	144,3	149,0	(13,9)	676,3
Plus: Dépenses R et D	49,1	61,5	68,5	97,8	132,6	140,9	550,4
Sous-total	170,9	193,5	211,6	242,1	281,6	126,0	1266,7
Moins: Dépréciation des dépenses R et D	4,9	11,1	17,6	27,4	40,7	54,8	156,5
Bénéfices avant impôt corrigé	166,0	182,4	194,0	214,7	240,9	72,2	1070,2
Surestimation cumulative des bénéfices avant impôts	44,2	94,6	145,5	215,9	307,8	393,9	393,9
Dépenses R et D cumulatives	49,1	110,6	179,1	276,9	409,5	550,4	550,4
Moins: Dépréciation cumulée	4,9	16,0	33,6	61,0	101,7	156,5	156,5
Actifs nets R et D	44,2	94,6	145,5	215,9	307,8	393,9	393,9

- les dépenses de R et D de Northern Télécom, dont la valeur au bilan est de zéro vont certainement générer des revenus substantiels au cours des cinq prochaines années,

- tandis qu'il n'en est pas du tout de même pour l'appareillage de l'abonné et le filage intérieur qui eux ont une valeur passablement importante au bilan de Bell Canada.

d) Le jugement du marché

Il est d'autre part certain que le marché tient compte des considérations précédentes et ne se laisse guère leurer par des pratiques comptables arbitraires (les nôtres ou celles de Bell Canada). Puisque les deux titres sont transigés à la bourse, il nous a été relativement facile de vérifier ce que le marché pense de l'avoir des actionnaires de chacune des deux compagnies.

Le tableau suivant démontre que le marché évalue l'avoir des actionnaires de Bell Canada à $ 3 011 millions soit $ 452 millions de moins que la valeur aux livres; dans le cas de NTL, le marché évalue l'avoir des actionnaires à $ 1 894 millions soit $ 1 166 millions de plus que la valeur aux livres.

Et n'oublions pas que Bell Canada détient près de 55% des actions de NTL. Ceci signifie que, théoriquement, dans l'éventualité où Bell Canada décidait de distribuer à ses actionnaires les actions qu'il détient dans Northern Télécom, chaque 100 actions de Bell Canada mériterait 11,26 actions de Northern Télécom (1); un tel "cadeau" aurait une valeur au marché de $ 6,19 par action, soit plus du tiers (34,4%) de la valeur du marché d'une action de Bell.

(1) Basé sur les actions en circulation au 31 déc. 80.

TABLEAU 11-22

VALEUR AUX LIVRES VERSUS VALEUR AU MARCHÉ

BELL CANADA - NTL, 1980

	Bell Canada	NTL
1. Nombre d'actions ordinaires en circulation (000) "31/12/80)	167 302,7	34 432,8
2. Avoir des actionnaires ($ millions)	$ 3 463,3	$ 728,3
3. Avoir des actionnaires par action en $	$ 20,70	$ 21,15
4. Cours représentatif récent	$ 18,00	$ 55,00
5. Ratio 4/3	$ 0,86	$ 2,60
6. Évaluation de l'avoir des actionnaires par le marché	$ 3 011,4	$1 893,8

11.7.9 Une alternative à Northern Télécom?

Bien que nous ayons déjà souligné l'importance de Northern Télécom dans les paragraphes qui précèdent, il n'en reste pas moins qu'il demeure un certain malaise dans notre esprit. Cet "enfant du Québec" a semble-t-il décidé de faire ailleurs que chez lui la plus grosse partie du travail "intéressant" (de la conception et du développement des logiciels chez RBN à Ottawa aux nouveaux PBX Vantage 12 en Alberta, etc.) maintenant qu'il a atteint l'adolescence. Le Québec se retrouve donc avec un Northern Télécom atrophié et affaibli qui n'est que l'ombre de lui-même.

Outre une certaine tristesse que cette évolution nous inspire, il y a en outre des considérations plus pratiques; il y a le fait que le Québec continue de financer le succès de son "enfant prodigue" tant à travers les dépenses de R et D (par le biais du 30% que Bell Canada détient dans RBN) qu'à travers l'achat de matériel.

On pourrait donc théoriquement concevoir une stratégie alternative où le Québec termine sa relation avec NTL et façon permanente et définitive. Nous allons donc tenter de définir les caractéristiques d'une telle option et les conditions qui s'y rattacheraient.

Le premier élément à introduire dans une telle option est celui de la Recherche et du Développement. Nous espérons avoir bien fait comprendre l'importance de cet élément dans les pages qui précèdent mais nous croyons qu'il est utile d'y revenir.

Dans l'Univers Intelligent c'est le logiciel qui accapare une fraction croissante du coût des produits; ceci est dû au fait que le prix des circuits intégrés continue de décroître et que leur performance continue de s'améliorier; c'est là que se situe l'engin de la révolution de l'information. C'est cela qui permet des produits plus petits, plus compacts d'une part et plus "intelligents" d'autre part; c'est cela qui fait que dans l'Univers Intelligent, la part du logiciel s'accroît aux dépens du matériel.

Cette considération est donc capitale dans la conception même d'une alternative à Northern Télécom; il ne peut être question pour le Québec de fonder sa stratégie sur de l'assemblage de produits et de logiciels qui auraient été pensés et créés ailleurs.

Une alternative à Northern Télécom ne peut donc qu'être basée sur le logiciel et devrait être, sur le plan stratégique, à peu près identique à celle suivie par NTL soit:

- efforts massifs au niveau de la recherche et du développement,
- utilisation du réseau local comme banc d'essai et pour amortir une partie des frais initiaux très élevés,
- exportation massive afin de pouvoir recommencer le processus.

Le problème avec une telle stratégie est que le "prix d'admission" en est très élevé comme en témoignent les dépenses de R et D de $ 197 millions effectuées par le groupe Bell Canada en 1980. Le problème est que NTL, ayant au moins atteint le stade de l'adolescence, peut financer par lui-même une bonne

partie de ces dépenses (70% de RBN), que les paris et les risques que de tels paris comportent ne sont pas assumés entièrement par les abonnés, que le risque que les abonnés continuent de prendre (Bell Canada détient 30% de RBN) est distribué sur le total des abonnés du Québec et de l'Ontario.

Mais il arrive que cela marche comme en témoigne l'existence de Mitel. Fondée par deux immigrants britanniques, cette société a choisi de se spécialiser dans la conception et la fabrication de PBX. Placée dans un environnement particulièrement hostile (il était jusqu'à tout récemment illégal pour Mitel de vendre des PBX au Canada) la société a réussi à doubler son chiffre d'affaires à chacune des 5 dernières années, chiffre d'affaires qui atteint maintenant environ $ 200 millions. Mais, malgré l'admiration que l'auteur de ces lignes porte à cette société, il faut bien se rendre compte que c'est bien peu comparé au $ 2 500 millions de NTL; c'est bien peu en valeur absolue et c'est bien peu par rapport au risque. Une légère erreur dans le choix de la gamme des produits, un retard quelconque au niveau du développement, et la survie de Mitel pourrait s'en trouver compromise. A chaque année nouvelle, les responsables de Mitel parient en quelque sorte la compagnie au complet; c'est un jeu infernal dans lequel nous verrions mal les abonnés du téléphone du Québec s'impliquer de façon trop importante.

Dans l'élaboration d'une alternative à NTL, on doit se demander également ce qui arriverait aux opérations de cette société au Québec. On a vu précédemment que malgré l'intérêt limité qu'elles présentent dans le contexte d'un Univers Intelligent,

elle ne sont tout de même pas négligeables avec près de $ 600 millions de chiffre d'affaires et plus de 5500 emplois en 1980 (versus $ 313 millions de ventes au Québec). On ne peut présumer bien sur que les ventes au Québec seraient totalement compromises (le Québec pourrait par exemple continuer d'acheter de NTL les "meilleurs" produits) mais il n'en reste pas moins que la justification économique des installations exportant hors du Québec une grande partie de leur production pourrait être remise en question.

La conclusion fondamentale à laquelle nous parvenons donc est que dans un Développement Intégré des Télécommunications au Québec, la participation de Northern Télécom est vitale. Bien peu de sociétés industrialisées dans le monde peuvent s'enorgueillir d'avoir mis au monde un être dont les performances suscitent la crainte chez les rivaux et l'admiration chez tous. Il ne peut être question pour la Québec de recommencer à zéro et si l'évolution récente nous laisse penser que des différents ont pu apparaître entre le Québec et sa progéniture, il faut que les deux parties s'y adressent objectivement et les règlent.

11.7.10 Recherche et développement et Bell Québec

Nous répétons encore une fois que la clé de toute l'affaire passe par la recherche et le développement. Dans le contexte où l'on veut qu'un Bell Québec favorise le développement intégré des télécommunications au Québec, celui-ci doit avoir son mot à dire au niveau de la recherche et du développement. Pour cela, il ne peut y avoir qu'une seule option soit le fractionnement (1) de RBN en deux unités corporatives distinctes qui seraient:

(1) On pourrait tout simplement parler d'un nouvel organisme.

- Recherches Bell Northern du Québec Ltée.
- Bell Northern Research Ontario Ltd.

Cette option, dictée par les impératifs du développement économique, pourrait également avoir des effets bénéfiques au niveau de la firme qu'on pourrait ne pas soupçonner à première vue. On pourrait dire par exemple que le fractionnement des activités de recherche coûte plus cher, qu'il est moins efficace, mais c'est mal connaître la nature, l'essence même des activités de recherche que d'exposer le problème de cette façon. Par définition, la recherche n'est pas très efficace et, étant donné qu'il s'agit de travail créateur, on a affaire à des "artistes" qui abordent les problèmes avec la personnalité et le caractère propre à chaque individu. Cela entraîne de la duplication et des coûts probablement plus élevés mais cela ajoute aussi toute une gamme de nouvelles dimensions aux résultats obtenus. (C'est cela qui poussait Pasteur à demander une multiplication des laboratoires de recherche plutôt que leur centralisation). Vu sous cet angle, RBN serait probablement mieux servi avec deux solides centres de recherche (un au Québec et l'autre en Ontario) plutôt qu'avec un seul à Ottawa.

Toutefois, la création d'un RBN Québec doit être plus que cosmétique; il faut des conditions pour qu'un tel organisme produise les résultats espérés; c'est à ces conditions que nous nous sommes attaqués dans la partie III de ce rapport.

11.7.11 Northern Télécom et RBN (Québec)

Il faut admettre cependant que compte tenu des coûts élevés de la recherche, il faut tenter de réaliser une certaine harmonie. Pour poursuivre une analogie avec le monde de la culture qu'a déjà fait NTL dans son rapport annuel de 1979, il faut comprendre que même si on est en présence de virtuoses tant chez RBN Québec que chez BNR Ontario, ce qu'on veut bien obtenir c'est une pièce musicale ou un ballet bien joué dont le résultat est plus que la simple somme des notes jouées par chaque musicien ou des gestes posés par chaque danseur, dans n'importe quel ordre. Il faut donc un chef d'orchestre, un maître de ballet.

Mais ce n'est pas tout. Il faut que les idées issues de la R et D se transforment en vrais produits et de plus on a déjà déterminé que compte tenu de l'exiguité du marché canadien, il fallait absolument exporter vigoureusement afin de pouvoir se payer l'oxygène que constituent la R et D.

Il nous faut donc un Northern Télécom dont le mandat essentiel est d'accomplir ces fonctions dont nous venons de parler et qui sont:

- d'orchestrer la recherche et le développement
- de transformer des concepts en produits (à ce niveau la notion d'efficacité, d'économie d'échelle est très importante)(1)
- de vendre ces produits.

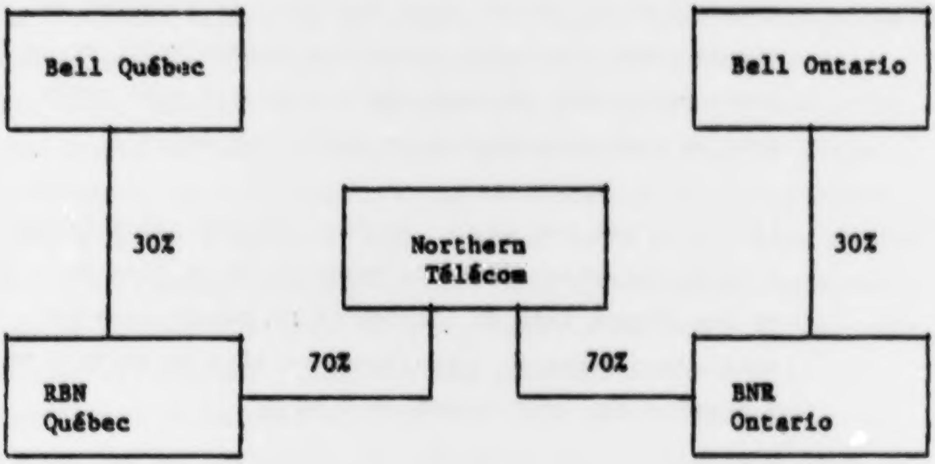
On obtient donc à ce niveau une seule option qui consiste à faire participer NTL directement dans chacune des deux sociétés; l'ampleur de la participation de NTL variant en fonction des

---

(1) Ceci explique en partie pourquoi nous n'avons pas choisi de considérer Northern Télécom Canada Ltée séparément.

risques que l'on est prêt à faire assumer par l'abonné, toutes les combinaisons sont possibles; dans la présente étude, nous avons retenu la situation actuelle comme modèle et nous obtenons le modèle illustré à la figure suivante:

FIGURE



Il ne nous reste maintenant qu'à définir les liens qui devraient exister entre Bell Canada, Bell Québec et Northern Télécom, ce à quoi nous nous adressons dans la prochaine section.

11.7.12 Northern Télécom et Bell Québec

On devrait mieux comprendre également à ce stade de l'analyse la raison pour laquelle nous avons traité NTL comme une entité unique sauf pour ce qui est de RBN.

Ce sont les activités de R et D qui sont vitales à la survie et la prospérité de NTL, et en principe, ces activités peuvent être localisées à n'importe lequel endroit où NTL peut attirer et conserver son emploi la main-d'oeuvre hautement spécialisée qui est requise pour de telles activités.

D'autre part, il est clair dans notre esprit que NTL affiche une excellente performance du côté de la mise en marché des produits. Cela pousse NTL à adopter une attitude que nous percevons comme étant du petit R mais du grand D au niveau des dépenses de recherche et développement, attitude qui lui permet de déboucher sur des produits "hautement vendables". À partir de cette étape, il s'agit donc pour NTL d'adopter une stratégie très concurrentielle au niveau de la fabrication et des ventes; ceci se traduit par des installations dont le site est choisi en fonction de stricts critères de rentabilité la plupart du temps, ou en fonction de critères qui pourraient être dictés par la présence de clients importants. Mais nous répétons que ce ne sont pas ces activités qui sont les plus importantes mais bien la R et D et que de plus en plus, les installations manufacturières deviendront essentiellement des sites de montage et d'assemblage de logiciels comportant relativement peu de valeur ajoutée.

Northern Télécom donc, comme on l'a vu précédemment, joue un rôle très important et très positif dans la structure financière de Bell Canada. Ce rôle est reconnu d'emblée par le marché mais est en quelque sorte masqué par les états financiers des deux sociétés.

On a vu précédemment que le marché attachait une grande valeur aux actifs de Northern Télécom mais nous croyons qu'il est utile d'y revenir.

TABLEAU 11-23
ÉVALUATION DES PLACEMENTS DE BELL CANADA DANS NORTHERN TÉLÉCOM

	Total en $ millions	$/action
1. Coût des placements	$ 197,7	$ 10,50
2. Part de Bell Canada dans la valeur aux livres de l'avoir des actionnaires	$ $398,4	$ 21,15
3. Ratio 2/1	2,01	2,01
4. Valeur au marché (cours récent)	$1 036,0	$ 55,0
5. Ratio 4/1	5,24	5,24
6. Ratio 4/2	2,60	2,60

Ceci signifie que dans l'hypothèse où les actions détenues dans Northern Télécom continueraient d'être détenues par Bell Canada et non par Bell Québec et Bell Ontario, on se trouverait ainsi à "transférer" aux actionnaires de Bell Canada la somme de $838,3 millions par rapport au coût des placements ($ 637,6 millions par rapport à l'avoir des actionnaires).

D'autre part, il faut tenir compte de la capitalisation respective des deux sociétés. Avec plus de 167 millions d'actions ordinaires en circulation à la fin de 1980, les actions ordinaires de Bell Canada représentent une valeur de plus de $3 milliards; une telle capitalisation signifie que les actions de la compagnie sont certainement détenues par des gens ordinaires, des employés, ainsi que par des institutions financières dont le mandat essentiel est de payer des pensions aux citoyens. Dans la mesure où les citoyens québécois sont bien représentés (quantitativement à tout le moins), en tant qu'actionnaires de Bell Canada, un tel "transfert" présente moins de problèmes puisqu'il s'effectue des abonnés du Québec aux citoyens du Québec.

Pour ce qui est de Northern Télécom d'autre part, la capitalisation totale de la compagnie est d'environ $1,9 milliards; si on soustrait cependant les actions détenues par Bell Canada (54,7%), on obtient un peu moins de $860 millions, soit 45,3% détenu par le public. Dans l'hypothèse où Bell Québec et Bell Ontario "héritent" du bloc d'actions de Northern Télécom détenu par Bell Canada, la question du "contrôle" de Northern Télécom se pose d'emblée.

Bell Ontario pourrait par exemple se retrouver avec près de 33% des actions de Northern Télécom (60% de 54,7%); cela ferait de Bell Ontario l'actionnaire le plus important de Northern Télécom; en outre, pour s'assurer du contrôle absolu de la société, un Bell Ontario n'aurait effectivement besoin que de l'appui d'autres actionnaires représentant un peu plus de 17% du total des actions en circulation; compte tenu du fait qu'un tel bloc de 17% ne représente qu'une capitalisation de $327 millions environ, cela nous semble bien dangereux pour un Bell Québec.

D'autre part, on a vu précédemment que NTL se doit de réinvestir une forte proportion de ses bénéfices; ceci est dû au taux de croissance très élevé des ventes, taux qui est supérieur aux marges bénéficiaires présentement. Northern Télécom doit donc recourir à du financement externe pour des sommes passablement importantes et pour satisfaire les critères des marchés financiers, elle est ainsi empêchée de verser sous forme de dividendes la plus grande partie des bénéfices qu'elle réalise. Cela signifie que pour un Bell Québec, et sur le strict plan financier, le dividende actuel de $1/action représenterait un rendement de:

- 9,5% par rapport au coût moyen des placements effectués par Bell Canada dans cette société

- 4,7% par rapport à la valeur aux livres de l'avoir des actionnaires

- 1,8% par rapport à la valeur au marché.

11.7.13 Résumé: Northern Télécom

En résumé, nos constatations touchant Northern Télécom et RBN sont les suivantes:

TABLEAU 11-24
RÉSUMÉ DE L'ÉVALUATION: RBN ET NORTHERN TÉLÉCOM

	RBN	Northern Telecom
Evaluation des actifs	Capital humain est le facteur prédominant	La valeur au marché représente 2,6 fois l'avoir des actionnaires et plus de 5 fois le coût des placements. Le fractionnement du bloc d'actions présentement détenu par Bell Canada présente des dangers.
Perspectives de rendement financier	Nil et même négatif si Bell Québec était responsable de 30% de RBN Québec	Le dividende actuel de $1,00 représente un peu moins de 10% de rendement sur le coût moyen des placements. NTL a des besoins financiers importants qui le forcent à réinvestir une forte proportion de ses bénéfices pour faire face à la croissance de ses opérations.
Impact macro-économique	Absolument et totalement vital mais certaines conditions doivent s'y rattacher; voir le chapitre touchant les conclusions	Actuellement inquiétant mais proportionnellement très fort
Lien de dépendance économique avec Bell Québec	Modéré à faible; la part d'un Bell Québec dans RBN serait théoriquement d'environ 12% (40% de 30%)	Décroissant: les ventes de NTL à Bell Québec à l'horizon 85 ne seraient guère supérieures à 5% des revenus de NTL.
Impact sur la filiale en l'absence d'un lien corporatif avec Bell Québec	Pourrait certainement survivre.	Faible et décroissant
Jugement global	Tellement important que nous soulignons la nécessité d'une nouvelle entité corporative	Les joyaux de la couronne en ce qui a trait à l'avantage d'un lien corporatif avec Bell Québec; difficile à réaliser cependant mais la participation de québécois (institutions et individus) en tant qu'actionnaires de Bell Canada allévie, en partie du moins, le problème.

11.8 Résumé: Tous secteurs

On trouvera au tableau suivant un résumé de nos conclusions quant aux liens corporatifs et leurs impacts sur Bell Québec.

TABLEAU 11-25
RÉSUMÉ DE L'ÉVALUATION: TOUS SECTEURS

Filiale ou compagnie associée	Evaluation des actifs	Perspective de rendement financier	Impact macro-économique	Lien de dépendance économique avec Bell Québec	Impact sur la filiale en l'absence de lien corporatif avec Bell Québec	Jugement global
Télébec	Faible	Faible	Faible	Fort	Négligeable	Associé plus tard?
Northern Telephone	Faible	Faible	Nil	Faible	Nil	Dissocié
Réseaux des provinces de l'Atlantique	Faible	Faible	Nil	Faible	Nil	Dissocié
Télésat	Faible	Faible à négatif	Potentiellement élevé	Modéré	Potentiellement positif pour Télésat	10% environ de Télésat détenu par Bell Québec
TDL	Faible	Faible	Faible	Fort	Fort	Dissocié
Ronalds Fédérée	Faible	Faible	Faible	Fort	Fort	Dissocié
Télé-Direct (Publications)	Très intéressant	Fortes sans changement au contrat de service	Modéré à négatif dans une perspective à long terme	Fort	Fort	Indécis
Autres filiales de Télé-Direct	N/D	Probablement faibles	Nil	Nil	Nil	Dissocié

TABLEAU 11-25
RÉSUMÉ DE L'ÉVALUATION: TOUS SECTEURS (suite)

Filiale ou compagnie associée	Evaluation des actifs	Perspective de rendement financier	Impact macro-économique	Lien de dépendance économique avec Bell Québec	Impact sur la filiale en l'absence de lien corporatif avec Bell Québec	Jugement global
Consultation	Fonds de roulement et capital humain essentiellement	Excellente à court et moyen terme à tout le moins	Très élevé	Nil sauf capital humain	Négligeable	Avantage associé mais difficile à réaliser
Distribution Télécom et bureautique	N/D	Négatif à court terme (concurrence) Négatif à long terme (actifs admissibles Bell Québec)	Modéré à important	Concurrent de Bell Québec	Nil	Indécis avec tendance du côté de dissocié
RBN	Capital humain essentiellement	Nil et même négatif (dépense pour Bell Québec)	Absolument et totalement vital	Modéré à faible	Pourrait survivre	Associé et nécessité d'une nouvelle entité corporative
Northern Télécom	Très forte valeur au marché; fractionnement du "bloc" détenu par Bell Canada présente des dangers	Faibles à cause des politiques de réinvestissement des bénéfices NTL	Actuellement inquiétant mais potentiellement très fort	Modéré mais décroissant	Modéré mais décroissant	Les joyaux de la couronne mais difficile à réaliser

12. CONCLUSIONS SUR LA PARTIE II

12. CONCLUSIONS SUR LA PARTIE II

Les grandes conclusions que nous avons pu formuler sur la partie II de la présente étude peuvent être énoncées comme suit:

12.1 Ententes de trafic

Les ententes de trafic du Réseau Téléphonique Transcanadien qui régissent les modalités de partage des revenus entre les différents membres seraient de nature favorable à un Bell Québec puisqu'elles permettraient à ce dernier de récupérer une très forte proportion des revenus qu'il origine.

D'autre part nous avons pu estimer que l'addition d'un Bell Québec au sein du RTT n'entraînerait pas de modifications majeures aux revenus après partage des autres membres du RTT.

De plus, le maintien des récentes décisions du CRTC en ce qui a trait aux revenus de type U.S.A. et Outre-mer aurait également tendance à favoriser un Bell Québec.

Enfin, nonobstant ces considérations "positives" il n'en reste pas moins que les revenus interurbains par poste principal d'un Bell Québec seraient substantiellement inférieurs à ceux d'un Bell Ontario de même qu'à ceux des autres membres du RTT.

12.2 Opérations d'un Bell Québec

L'analyse effectuée à permis de démontrer que les revenus nets par poste principal d'un Bell Québec seraient substantiellement inférieurs à ceux de Bell Canada, peu importe l'hypothèse retenue

à propos de la structure corporative, et qu'il faut donc envisager des corrections importantes en ce qui a trait aux prix des services de télécommunication et particulièrement en ce qui a trait au prix des services locaux.

Paradoxalement, même si les activités des filiales, compagnies associées et de la consultation sont susceptibles d'améliorer les bénéfices d'un Bell Québec, de telles activités exigent des investissements importants; leur inclusion dans un Bell Québec aurait donc eu des conséquences négligeables pour l'année 1980 ($100 000 environ dans un sens ou dans l'autre).

12.3 Implications juridiques

L'hypothèse de base voulant qu'au minimum tout les actifs de type téléphonie soient tranférés à un Bell Québec, détenu à 100% par Bell Canada, a été présumée être faite à la valeur aux livres "comptable" qui est supérieure à la valeur aux livres "fiscale"; les experts en fiscalité dont nous avons retenu les services nous ont avisé qu'il y avait des mécanismes pour qu'un tel transfert soit effectué sans conséquences fiscales négatives. L'examen a aussi porté sur les actes de fiducie et prospectus en vigueur, examen qui nous permet de conclure que des mesures appropriées peuvent être envisagées pour qu'un tel transfert prenne place.

Enfin, l'analyse juridique a aussi porté sur un examen des lois et de la réglementation du Québec par rapport à celles qui prévalent actuellement et des recommandations ont été élaborées.

12.4 Structure corporative

Notre analyse a permis de démontrer:

- que les filiales et compagnies affiliées impliquées dans l'exploitation de réseaux présentaient peu d'intérêt pour Bell Québec;
- que Télé-Direct et ses filiales présentent un intérêt modéré tant au niveau des Pages Jaunes(qu'un Bell Québec "contrôlerait" indirectement) qu'au niveau de Ronalds Fédérée (qui imprime les annuaires);
- que le secteur de la consultation génère des bénéfices mais des investissements passablement élevés et que d'autre part l'impact macro-économique d'une telle activité est très important pour le Québec;

- que c'est Northern Télécom et sa filiale RBN qui constituent les enjeux véritables en termes d'impacts macro-économiques, mais que l'incidence financière de NTL est faible, compte tenu de l'importance des besoins financiers de cette société.

432

434

13. CONCLUSIONS

13.0 CONCLUSIONS

13.1 Les implications financières

13.1.1 Introduction

Afin de bien faire comprendre comment nous entrevoyons les perspectives financières d'un Bell Québec, nous allons d'abord utiliser un exemple. On se souviendra de la discussion que nous avons amorçé dans le chapitre sur la structure corporative à propos du traitement comptable de certaines dépenses chez Bell Canada et chez Northern Télécom. Nous allons donc revenir sur un événement particulier qui a touché Northern Télécom lors de l'exercice financier de 1980.

On se souviendra d'abord de ce que nous avons appelé le "second théorème" de NTL; ce second théorème de NTL veut qu'il y ait convergence des télécommunications et de l'informatique et que par conséquent NTL doit nécessairement déboucher dans le domaine de la bureautique; c'est ce théorème qui a poussé NTL à acquérir en 1978 deux firmes américaines, soit Data 100 et Sycor. L'acquisition de ces deux firmes s'est réalisée à un prix qui était bien supérieur à la valeur aux livres des deux compagnies respectives; Northern Télécom achetait en quelque sorte "l'intelligence", la vision du monde des entrepreneurs qui avaient fondé ces deux compagnies. En réalisant cette transaction, Northern Télécom devait en quelque sorte "violer" un des principes fondamentaux auquel elle avait jusqu'auparavant adhéré de façon absolue; l'intelligence humaine à laquelle Northern Télécom n'avait accès jusqu'à ce moment qu'à travers RBN pouvait maintenant être achetée mais à un prix supérieur à la valeur aux livres encore une fois. On ne pouvait donc plus déduire le prix de "l'intelligence humaine" durant l'année en cours. C'est de cette façon que dans le bilan de l'année 1978, on vit apparaître au

bilan de NTL un poste que l'on qualifie platoniquement "d'achalandage", d'excédent du prix payé pour Data 100 et Sycor sur la valeur aux livres des deux compagnies. Pour la première fois NTL se trouvait donc à "capitaliser" le talent, l'imagination, la R et D derrière ces deux compagnies.

Pour une foule de raisons qu'il serait trop long d'expliciter ici, la stratégie de NTL a connu depuis cette acquisition des problèmes, qui ont culminé en 1980 en une perte nette de $ 185 millions. Que s'est-il passé au juste sur le strict plan financier?

D'après ce qui est relaté dans les rapports annuels de la compagnie, il appert que NTL ait réalisé que ce qui apparaissait comme des "actifs" au bilan de la compagnie, n'allait pas en fait rapporter des revenus dans le futur sans que NTL n'intervienne de façon draconienne, sans que NTL ne recommence en quelque sorte de très loin dans le domaine de la bureautique. C'est à ce moment que NTL a en quelque sorte décidé de "passer à table" en déclarant à tout l'univers de la finance et des affaires qu'elle allait tout simplement radier de ses livres une somme de $164 millions; nous avons bien dit $ 164 millions, une somme qui est supérieure de $ 64 millions au chiffre d'affaire total de Mitel pour son exercice terminé en février 1981.

Que s'est-il passé dans les milieux financiers? A notre avis rien, absolument rien. Bien que la cote pour les actions de la compagnie ait fléchi initialement après l'annonce d'un tel désastre, cette cote s'est rapidement rétablie malgré un marché boursier dans l'ensemble affaibli depuis les derniers 6 à 9 mois; les actions de la compagnie NTL se transigent maintenant aux environs de $55 l'action.

Ce qui s'est passé c'est que le marché ne s'est pas laissé leurrer par certains des aspects financiers de NTL; le marché à porté un jugement global sur les trois parties des états financiers de NTL, soit:

1. Etat des revenus et dépenses
2. Provenance et utilisation des fonds
3. Bilan.

Le marché s'est dit que les résultats de l'année en cours n'affectaient de fait que le passé, reflété dans l'Etat des Revenus et Dépenses et dans le Bilan et que les perspectives à long terme de la compagnie étaient encore favorables; le marché a en fait porté plus d'attention sur la seconde partie des états financiers de toute société soit l'état de "Provenance et Utilisation des Fonds". Le marché s'est tout simplement dit que cette radiation n'affectait pas les entrées et sorties de fonds ni dans l'année en cours ni dans les années futures, que les efforts passés de NTL dans les domaines de la transmission et de la commutation numérique allaient rapporter dans le futur des revenus substantiels, que dans le domaine de la bureautique tout n'était pas perdu. L'attention du marché s'est portée sur le futur, sur les perspectives à long terme de NTL qui sont reflétées par l'état de "Provenance et Utilisation des Fonds" et non sur le passé qui est reflété par l'Etat des Revenus et Dépenses et le Bilan.

13.1.2 Le "Cash Flow" d'une compagnie de téléphone

Dans le cas d'une compagnie de téléphone, c'est le même genre de jugement qui est passé par le marché. La question essentielle qui est posée est la suivante:

<u>Si on ramène en valeur actuelle le flux des revenus futurs d'une compagnie, cela est-il suffisant pour faire face à la valeur actuelle du flux des dépenses qui comprennent non seulement les dépenses d'opération courante mais aussi les dépenses d'immobilisations?</u>

Dans le contexte où la compagnie de téléphone jouissait d'un monopole absolu, la réponse à cette question était toujours oui; on n'avait qu'à ajuster les tarifs en conséquence.

Dans un contexte de concurrence cependant, on n'a plus cette certitude et de plus on fait face à un problème encore plus grave. Ce problème est causé par les "distorsions" introduites depuis longtemps dans le mécanisme des prix des services de télécommunication.

Ces distorsions résultent du fait que l'on a cherché à poursuivre des objectifs de type politique et/ou social (ce qui en soi n'est ni bon ni mauvais pour l'économiste) par le biais du mécanisme des prix.

On se retrouve avec une situation où le mécanisme des prix indique à l'abonné:

- qu'il faut être prudent dans l'usage de l'interurbain car c'est un service qui coûte relativement cher à la collectivité.

- qu'on peut se permettre d'être plus libéral au niveau du service local puisque le "signal" de prix qui parvient à l'abonné lui indique qu'un tel service ne coûte pas très cher à offrir;

- qu'on n'a pas à se soucier de la provenance géographique et démographique de la demande puisque le service téléphonique coûte la même chose, à peu près, en milieu urbain qu'en milieu moins urbanisé ou en milieu rural;

- que de faire 25 appels locaux durant les périodes de pointe ne coûte pas plus cher que 5 appels durant les périodes creuses.

C'est à ces questions fondamentales que l'on doit s'adresser lorsqu'on doit traiter de la performance financière d'un Bell Québec. Le fait que Bell Québec est relativement moins urbanisé que l'Ontario, moins peuplé et que le volume d'appels interurbains y soit plus faible, exacerbe ce problème des "distorsions" auxquelles nous avons fait référence. Dans un contexte concurrentiel, cela fait que le moment de vérité serait en quelque sorte arrivé pour un Bell Québec.

Mais nous insistons sur le fait que ce n'est pas tant le choc à court terme qui nous inquiète mais plutôt la façon dont on envisage le futur.

On peut extraire le mouvement de trésorerie (cash flow) d'un Bell Québec (où d'ailleurs de toute entreprise) à partir de l'état de Provenance et Utilisation des Fonds.

D'une manière simiplifiée ce "cash flow" se lirait comme suit:

Eléments positifs: Revenu net
Dépréciation (1)
Impôts reportés (1)

M O I N S

Eléments négatifs: Acquisiton d'immobilisations
Accroissement du fonds de roulement

E G A L E

Entrées nettes de fonds

C'est sur ces <u>entrées nettes de fonds</u> que se fonde l'évaluation du marché, et étant donné qu'il s'agit d'un jugement à long terme, <u>les méthodes comptables n'ont absolument aucune influence sur ce jugement</u>.

- Le fait d'imputer certaines dépenses à des années futures plutôt qu'à l'année courante a pour effet d'accroître le revenu net (entrées de fonds plus grandes) mais aux dépens d'un accroissement des immobilisations (sorties de fonds plus grandes).
- A l'inverse, le fait d'imputer entièrement à une année courante certaines dépenses (R et D par exemple) plutôt qu'aux immobilisations a pour effet de réduire le revenu net mais a aussi pour effet de réduire les immobilisations.

Le jugement que le marché porterait sur un Bell Québec peut dont être exprimé comme suit:

---

(1) Ces deux items n'affectent pas les entrées de fonds.

<u>Dans une perspective à long terme, les entrées nettes de fonds, une fois ramenées en valeur actuelle au moyen d'un taux d'actualisation approprié, produisent-elles un montant positif?</u>

Si la réponse que le marché formule à cette question est oui, le jugement porté sera favorable et dans le cas contraire elle sera défavorable.

13.1.3 Le "Cash Flow" de Bell Québec et le jugement du marché

L'analyse que nous avons effectuée dans la partie II de ce rapport a permis de démontrer que pour ce qui est de la partie "exploitation de réseaux", un Bell Québec aurait des dépenses ainsi que des immobilisations par téléphone principal assez semblables à un Bell Ontario tandis que les revenus par téléphone principal seraient nettement inférieurs. On a donc un "problème" en ce sens que le marché ne semblant guère satisfait du cash flow de Bell Canada (1), il est évident qu'il serait encore moins satisfait de celui d'un Bell Québec.

Il existe à notre avis quatre types de corrections qu'un Bell Québec pourrait apporter, soit seules soit conjointement, à un tel problème, soit:

- accroissement plus rapide des revenus interurbains compte tenu de leur marge bénéficiaire plus élevée;

- inclusion au sein de Bell Québec de l'activité de filiales produisant un "cash flow" positif;

---

(1) Les actions se transigent en-dessous de la valeur aux livres.

- hausse des revenus du service local afin d'accroître le revenu net;

- diminution des immobilisations.

Pour ce qui est des revenus interurbains, on a vu qu'une telle correction aurait tendance à s'effectuer quasi automatiquement puisque de tels revenus croissent plus vite que les revenus du service local; il s'agit toutefois d'un phénomène à long terme qui ne pourrait régler à lui seul tout le problème.

On a vu également dans le chapitre sur la structure corporative que les différentes filiales et compagnies associées de Bell Canada ne présentent pas toutes le même intérêt pour Bell Québec. Les filiales et compagnies associées s'occupant de l'exploitation de réseaux sont peu intéressantes et les activités de Télé Direct nous ayant laissé indécis, il ne resque que NTL et la consultation.

NTL, à cause de la très forte croissance que cette entreprise connaît, doit réinvestir une très forte proportion de ses bénéfices; par conséquent, même si l'on supposait que Bell Québec puisse acquérir de Bell Canada des actions de NTL à une valeur qui soit égale au coût moyen d'acquisition pour Bell Canada, ($10,50) le dividende annuel actuel de $1/action représenterait moins de 10% de rendement. En valeur absolue, cela représenterait $ 7 à $ 8 millions annuellement, ce qui, malgré des perspectives à long terme que nous croyons très favorables pour NTL, ne résout guère le problème de Bell Québec.

Il reste donc le secteur de la consultation qui à notre avis est le secteur par excellence pour soulager (de façon externe) ce problème auquel ferait face un Bell Québec à court et à moyen

terme, mais comme on l'a vu ce secteur ne suffit pas.

Enfin, pour ce qui est des deux derniers types de correctifs (de type interne ceux-là), on pourrait avoir l'impression à première vue qu'ils sont irréalisables, que l'ampleur de la correction envisagée est impensable tant sur le plan économique que politique. Nous pensons toutefois que la façon dont nous avons abordé cette question mérite une attention particulière et nous avons décidé d'y consacrer la prochaine question.

13.2 Le prix des services

13.2.1 Le contexte

Nous espérons avoir bien fait ressortir dans cette étude toute l'importance du secteur des télécommunications dans le développement économique, mais l'on nous demandait (avec raison) de traiter de considérations financières pratiques, des revenus et des coûts d'opération d'un Bell Québec.

On nous a demandé plus particulièrement de traiter des revenus interurbains compte tenu de l'importance vitale que ces revenus jouent dans la structure financière de toute entreprise de téléphone. Les résultats de notre analyse ont été présentés en détail au chapitre 8 et nous espérons avoir bien fait ressortir certaines "surprises agréables" que cette analyse nous a réservé. Essentiellement, nous sommes parvenus à la conclusion qu'un Bell Québec retirerait sous forme de revenus après partage une forte proportion de ses revenus originés. Il n'en reste pas moins toutefois que les revenue interurbains originés au Québec sont plus faibles qu'ailleurs au Canada et que pour maintenir un "rendement acceptable", un Bell Québec devrait trouver des revenus ailleurs, que cet "ailleurs" ne peut être qu'au niveau du service local.

13.2.2 <u>L'objectif et le moyen présent</u>

Ce dilemme nous amène à parler des objectifs que l'Etat pourrait avoir à propos des services téléphoniques et des moyens à utiliser pour atteindre de tels objectifs.

Sous sa forme la plus simple, <u>l'objectif</u> du Québec peut être défini comme étant d'assurer aux québécois un service universel à un coût qui soit juste et raisonnable.

Le <u>moyen</u> pour atteindre un tel objectif a été historiquement de mettre en place un tarif fixe pour le service local, sans égard à l'usage, tarif que l'on a cherché à maintenir le plus bas possible, en distinguant entre les abonnés résidentiels et les abonnés d'affaires d'une part, et en imposant des prix artificiellement élevés pour les services interurbains d'autre part.

Comme nous l'avons mentionné précédemment cela pouvait marcher tant que la compagnie de téléphone jouissait d'un monopole absolu. Dans le contexte actuel cependant beaucoup de services deviennent compétitifs ce qui réduit le potentiel de subvention au service local et d'autre part il y a des changements technologiques et sociaux qui accroissent l'usage au niveau local:

- travail à partir de la résidence
- terminaux et micro-ordinateurs qu'on peut opérer à partir de la résidence ou du bureau
- vidéotext, etc.

Et il reste encore pire à venir. On se complaît parfois à se dire que si l'on ne peut rien faire à propos des terminaux chez les abonnés, il n'est pas question de permettre l'interconnexion

des réseaux, qu'il s'agit là de deux choses bien distinctes, bien séparées. En réalité les choses ne sont pas aussi simples; on a vu précédemment l'importance pour les milieux d'affaires de nouveaux services tels que compatibilité entre appareils traitant des données, stockage des messages, renvois d'appels, etc. Or de telles fonctions, qui ont un impact direct sur les revenus interurbains, peuvent être accomplies soit au niveau du réseau (réglementé) soit au niveau de l'équipement terminal (non réglementé); on en arrive rapidement à une situation où les organismes de réglementation en sont rendus à tenter de mesurer le quotient intellectuel d'un téléphone.

Il y a d'autre part les récentes décisions du CRTC permettant à certains utilisateurs tels que radiodiffuseurs et câblodistributeurs de traiter directement avec Télésat sans passer par les compagnies membres du RTT. Que se passera-t-il lorsque les banques, les compagnies aériennes et les autres grands utilisateurs voudront jouir du même privilège? Au fur et à mesure que l'on se dirigera vers un format numérique, comment fera-t-on pour distinguer entre les "bits" d'un signal vidéo ou audio, ou ceux résultant de la transmission de données?

Notre objectif ici n'est pas d'initier une polémique sur les vertus de la concurrence ou de prétendre que les organismes de réglementation n'ont pas de pouvoir. Ils en ont et nous le savons. Nous voulons toutefois faire bien comprendre qu'il nous semble difficile à long terme d'être "un petit peu" en état de concurrence dans le secteur des télécommunications et nous croyons que le véritable défi du Législateur et des organismes de réglementation est de mettre en place un cadre dans lequel une transition d'une telle importance peut s'opérer de façon ordonnée.

13.2.3 L'objectif et le moyen dans un contexte concurrentiel

Bien que l'économiste en tant que tel n'ait rien à dire sur le choix des objectifs, il peut cependant se pencher sur le choix des moyens. Face au contexte concurrentiel, il nous semble absolument nécessaire d'envisager des modifications importantes à la tarification des services locaux, ce que nous croyons possible de faire tout en respectant les objectifs fondamentaux.

Ce moyen c'est le Service Local Mesuré (SLM) qui consiste, outre des frais mensuels fixes d'accès au réseau, à facturer les appels locaux en fonction de un ou plusieurs des quatre éléments suivants:

- volume d'appels
- durée des appels
- distance
- moment de la journée/semaine où les appels sont effectués.

Des éléments additionnels pourraient également s'ajouter et toucheraient certains aspects qualitatifs du service tels que:

- renvois d'appels
- largeur de bande
- fiabilité du service
- etc.

a) Avantages du SLM

Les bénéfices pour l'abonné d'une telle approche à la tarification sont:

- d'assurer et même d'améliorer l'universalité du service à un coût minimum;

- de laisser le soin à l'abonné de choisir la quantité de services téléphoniques qu'il veut bien consommer; ceci est un point important puisque l'expérience américaine suggère que 20% des abonnés résidentiels rendent compte de 45% des appels et que 50% des mêmes abonnés résidentiels rendent compte de près de 80% des appels; étant donné qu'il n'y a pas de moyen de savoir si ce sont les riches ou les pauvres ou un peu des deux qui font beaucoup d'appels, il n'est pas du tout certain que la tarification actuelle soit une bonne mesure de redistribution des revenus.

Cette approche permet également des bénéfices de type réglementaire tels que:

- l'introduction de tarifs qui reflètent mieux les coûts encourus par la collectivité
- l'universalité du service est facilitée
- l'approche permet également plus de flexibilité en ce qui a trait aux hausses de tarif (4 éléments différents).

Une telle approche à la tarification des services locaux entraînerait également des bénéfices importants pour un Bell Québec:

- flexibilité quant à la gamme des services offerts aux usagers depuis le service de base jusqu'à toutes les sophistications que l'on puisse envisager;

- la possibilité d'exercer un meilleur contrôle sur les dépenses d'immobilisations et d'opération puisque le prix des services reflète mieux le coût des mêmes services;

- la compagnie reçoit des revenus accrus lorsque l'usage augmente sans être obligée de passer par le processus réglementaire;

- l'usage particulièrement élevé de certains abonnés (ceux qui conduisent leurs affaires à partir de leur résidence par exemple) est identifié et facturé en conséquence.

b) Désavantages du SLM

Les désavantages principaux du SLM ont trait principalement aux coûts. De ce point de vue, les nouveaux appareils de commutation numérique rendent la mesure des appels beaucoup plus économique (1) que les appareils de type cross bar ou pas à pas; on pourrait donc envisager l'introduction du SLM partout où il y a de la commutation numérique d'une part, et chez les abonnés d'affaires dans les autres cas. Pour ce qui est du coût de facturation proprement dit, celui-ci peut être de très économique à très dispendieux dépendant du niveau de détail et de substantiation que l'on cherche à conserver.

Il y a d'autre part des désavantages susceptibles d'être encourus par certaines catégories d'abonnés et/ou d'appels tels que:

---

(1) C'est au moyen de logiciels que le mesurage est effectué.

- personnes handicapées qui ont besoin de communiquer au moyen d'un terminal
- abonnés en milieu non urbain où la distance peut jouer un grand rôle
- appels des abonnés résidentiels vers les milieux d'affaires, institutionnels ou gouvernementaux puisque ce sont les appels originés qui sont facturés.

c) Impact du SLM sur le partage des revenus interurbains

Si l'introduction du SLM se soldait par un ralentissement de la croissance des appels locaux, il pourrait en résulter une modification dans la ventilation des coûts associés aux différentes composants du partage des revenus. Dans l'hypothèse où un Bell Québec poursuivrait seul (initialement du moins) une politique agressive en ce qui a trait au SLM, il s'en retrouverait favorisé au niveau du partage des revenus avec les membres du RTT ainsi qu'avec les membres adjacents.

13.2.4 Résumé

En résumé par conséquent, et indépendamment de l'inclusion d'activités telles que la consultation, il nous semble difficile d'éviter pour Bell Québec un réajustement des prix au niveau du service local, afin d'accroître les revenus et/ou de diminuer les immobilisations.

Bien qu'il ne nous soit pas possible de quantifier dans le cadre de la présente étude, nous croyons qu'un tel objectif pourrait être atteint sans que l'on sacrifie totalement des objectifs tels que l'universalité du service à un coût minimum. Nous irions même jusqu'à dire que dans certains cas, des politiques de type "Service Local Mesuré" iraient même jusqu'à faciliter la

poursuite de tels objectifs et que dans d'autres cas où le SLM présente des désavantages marqués, le gouvernement du Québec disposerait d'autres moyens visant à assurer que la poursuite de tels objectifs n'est pas compromise.

13.3 Les politiques, la réglementation et la concurrence

13.3.1 Politiques (1) et organismes de réglementation

Le présent travail de recherche serait à notre avis incomplet si nous passions sous silence des questions fondamentales touchant le rôle des politiques et celui des organismes de réglementation.

Le Canada dans son ensemble fait face à une situation difficile à l'heure actuelle et si certains de ses problèmes sont susceptibles de se dissiper lorsque nous sortirons de la présente récession, il y en a d'autres, selon nous, dont on ne pourra se sortir si facilement.

Le Canada fait face à des problèmes structurels, à une reconversion majeure d'une bonne partie de son économie, et il nous semble y être mal préparé.

Il y a pourtant des secteurs de force dans l'économie canadienne et celui qui fait le sujet de la présente étude en est probablement le meilleur exemple. Il nous semble pourtant que nous aurions pu faire mieux en songeant qu'il y a dix ans, nous avions:

(1) Le mot "politiques" est employé dans le sens du mot "policy" en anglais.

- un des meilleurs réseaux de téléphone au monde
- le premier satellite de communication dans le monde non communiste
- la seule industrie de câblodistribution digne de ce nom
- un secteur de production de contenus qui, malgré ses faiblesses, présentait à tout le moins des secteurs d'excellence.

Comment se fait-il donc qu'en dix ans nous ayons perdu le "leadership" dans à peu près tout cela, que les secteurs d'excellence dont nous disposons encore ont dû en quelque sorte réaliser leur succès malgré et à l'encontre du Canada?

La réponse à cette question réside à notre avis dans le fait qu'il ne semble pas y avoir de politiques cohérentes dans le secteur des télécommunications, qu'il ne semble pas y avoir de "game plan".

Etant donné que la nature tolère mal le vide, c'est l'organisme de réglementation, le CRTC, qui s'est substitué à ce rôle qui, d'après nous, revient de droit au Législateur dans une société démocratique. Et le CRTC n'a ni le mandat ni les ressources pour faire ce travail du Législateur. Il en est donc résulté toute une série de politiques "ad hoc" qui ont carrément manqué de cohérence; et pendant ce temps, il y avait d'autres organismes qui ont consacré près de dix ans de leur existence et de leurs ressources à essayer d'anéantir Northern Télécom.

On peut citer d'autres exemples de ce que ce manque de politiques cohérentes entraîne et nous devrons en passer de nombreux autres sous silence.

Le cas spécifique du programme d'Amélioration des Services Non Urbains (ASNU) nous apparaît comme un exemple particulièrement pertinent; ce programme, devant se terminer en 1981, a exigé de Bell Canada des immobilisations de plus de $800 millions. Bien que ce programme génère des revenus additionnels pour la compagnie, ces revenus sont cependant totalement inadéquats par rapport au montant investi; ce sont l'ensemble des abonnés de Bell Canada qui payent la note.

C'est là à notre avis le coeur du problème. En ce faisant, un organisme comme le CRTC se substitue carrément au processus politique et s'accorde de fait des droits touchant la redistribution des revenus ainsi que la taxation. C'est le genre de chose qui à la limite ne devrait pas être permis (pourquoi les citoyens élisent-ils des députés?) et qui à tout le moins devrait être reconnu de façon très explicite tant au niveau des implications sur les autres secteurs de l'économie qu'au niveau des coûts pour l'ensemble de la société (il y a une partie du tarif mensuel pour le téléphone qui est une taxe).

Il y a aussi la récente décision concernant la TVP. Il y a d'une part le fait que nous aurons bientôt 6 services de TVP au minimum et probablement 8 ou 9 éventuellement; bien que cet aspect concurrentiel ne nous apparaisse pas totalement négatif, on se demande tout de même pourquoi avoir attendu que les américains soient si solidement installés avec tous ces droits qu'ils détiennent sur des films tant canadiens (quelle ironie!) qu'américains? Il y a aussi le fait que la proposition nationale qui s'est vu octroyer une licence du CRTC a laissé dans notre esprit, dans sa forme originale du moins, de nombreuses questions quant:

- au choix du système de satellites;
- à l'absence de codage des signaux;
- aux caractéristiques du service envisagé pour le Québec.

Il sera donc essentiel dans le contexte d'un Bell Québec de se souvenir de ces considérations. C'est le Législateur qui doit être en charge du "game plan" auquel tous les intervenants devraient adhérer, y compris l'organisme de réglementation.

Cela ne signifie toutefois pas des interventions fréquentes et discrétionnaires du Législateur au niveau de la réglementation. Cela signifie toutefois que le Législateur dicte les grands principes que l'organisme de réglementation devrait suivre (1). Par exemple, lorsque le Législateur demande à la Régie des Services Publics de mettre en place des tarifs "justes et raisonnables", le Législateur devrait définir ce qu'il entend par là, ce qui pourrait être fait de la façon suivante:

> "Pour être "justes et raisonnables", les prix des différents services de télécommunication devraient refléter les coûts encourus par la collectivité québécoise".

---

(1) Voir le chapitre 10 à ce sujet

13.3.2 Concurrence et mécanisme des prix

Avec la question précédente, ce sujet de la concurrence nous apparaît comme étant un point tout aussi fondamental. Le sujet est évidemment marqué par des débats passionnés, par des prises de position de type philosophique; nous nous bornerons donc à présenter des faits qui permettront de fournir un éclairage rationnel sur la situation. On se souviendra donc que pour nous la concurrence n'est qu'un "moyen" qui consiste à laisser le mécanisme des prix décider de l'allocation des ressources; c'est donc au niveau de ses effets sur la production et la consommation des biens et services de télécommunication que se porte notre jugement sur la concurrence.

Les faits que nous avons à présenter originent malheureusement de notre voisin du sud; nous disons malheureusement parce qu'une comparaison avec les Etats-Unis est toujours injuste compte tenu de l'ampleur de leur marché, de l'abondance de multinationales dont ils disposent, etc. C'est toutefois le seul exemple dont nous disposons, le seul pays qui a introduit de façon si poussée et si rapide l'élément concurrentiel dans le secteur des télécommunications. On nous pardonnera donc l'utilisation du "modèle américain" pour se souvenir plutôt du principe même de la concurrence et des conséquences qui en résultent. Notre argumentation utilisera comme exemple ce qui s'est passé dans la câblodistribution.

On a dit précédemment qu'il y a dix ans le Canada pouvait s'enorgueillir de la seule industrie de la câblodistribution au monde digne de ce nom; cette situation toutefois ne résultait pas seulement de notre talent, de notre inventivité, mais elle résultait aussi de la situation relative qui prévalait aux Etats-Unis sur les plans politique et réglementaire. La câblodistribution aux Etats-Unis était à cette époque totalement

paralysée dans un carcan infiniment plus sévère que ce qui prévalait au Canada, était complètement à la merci du "lobby" des trois grands réseaux américains.

Nous ne nous attarderons pas à déterminer le pourquoi du changement (ce serait trop long) qui s'est produit en quelques années et nous concentrerons plutôt notre attention sur la nature du changement et de ses conséquences.

La nature du changement a consisté à déréglementer le secteur des télécommunications de façon rapide et brutale. Pour ce qui est des conséquences il en est résulté toute une panoplie de services offerts aux citoyens américains tels que:

- canaux de TVP bien balancés;

- répéteurs dédiés à la programmation pour enfants sans messages commerciaux;

- canaux spécialisés pour l'information, pour les femmes, pour les personnes âgées;

- canaux pour les hispaniques, pour les noirs, canaux "culturels", canaux sportifs;

- il y a même un canal qui diffuse en soirée (prime time) des émissions en français, à la grandeur du territoire américain; si l'on exclue Radio Canada, fortement subventionné par l'Etat, c'est un privilège que nous n'avons même pas au Canada.

Même si l'on pouvait dresser une liste aussi longue de points négatifs ou sombres, on serait quand même forcé de conclure de la manière suivante:

Il y a toutes ces choses, bonnes et mauvaises, que les américains ont, tandis que nous, nous n'avons rien.

Il faudra donc par conséquent se rappeler du principe que nous avons voulu mettre en évidence. Il faudra se rappeler qu'une fois que l'Etat a déterminé des grands objectifs, il lui reste à décider du choix des moyens, que la concurrence à ce niveau n'est qu'un moyen et que bien sur on peut en utiliser d'autres. Nous recommandons tout simplement que la concurrence ne soit pas, automatiquement et dès le départ, exclue en tant que moyen de poursuite d'objectifs économiques, sociaux et culturels. Nous recommandons qu'il en soit ainsi parce que, dans le contexte canadien, le choix exclusif de moyens autres que la concurrence n'a tout simplement pas produit les résultats désirés.

13.4 Recherche et développement

13.4.1 Petit R et grand D

On a fréquemment fait état de l'importance de la Recherche et Développement tout au long de cette étude. C'est à notre avis le point fondamental de toute stratégie de développement du secteur des télécommunications au Québec. C'est là que se situent les impacts macro-économiques importants.

On nous permettra à l'aide de quelques exemples, d'illustrer l'importance plus grande qu'une telle stratégie devrait attacher au D (Développement) par rapport au R (Recherche).

L'exemple de l'industrie de l'automobile au Japon nous apparaît comme étant particulièrement pertinent. Compte tenu du fait que les dernières percées technologiques majeures dans le domaine de l'automobile datent de l'introduction des mécanismes de cervo-freins et cervo-direction, on est forcé en quelque sorte de conclure que les Japonais n'ont pas inventé grand chose à vrai dire. Et pourtant, ils ont réussi en quelques années à déclasser les producteurs américains; c'est en améliorant ce qui existait déjà, en introduisant des critères de contrôle de qualité, de fiabilité, qu'ils ont réussi cette prouesse; c'est en faisant du Développement.

Plus près de chez nous, Northern Télécom nous laisse en quelque sorte la même impression d'une firme qui démontre une remarquable efficacité à identifier d'abord des problèmes réels et les marchés qui en découlent, puis à orienter leurs efforts, qui sont essentiellement des efforts de développement, de ce côté, cela afin d'obtenir des produits hautement vendables.

Compte tenu de la taille de notre population et de notre marché, il est donc important de comprendre que nous n'avons pas suffisamment de ressources tant humaines que financières pour s'attaquer à fond de train à la partie R de l'équation et qu'il nous semble par conséquent souhaitable de s'orienter vers le D.

13.4.2 Recherche et Développement au Québec

En fonction de ce que l'on a dit au paragraphe précédent, on comprendra mieux l'importance que nous attachons à Northern Télécom. Il n'y a tout simplement pas d'autres entreprises dans l'économie québécoise qui sont en mesure de faire jouer le Québec

dans les "ligues majeures", de transformer des idées et des concepts en vrais produits que l'on peut palper, et d'aller vendre agressivement de tels produits à l'échelle mondiale en bousculant au passage les Western Electric, GTE, Siemens et bien d'autres encore.

Le Québec ne peut tout simplement pas se permettre de tenter de créer un Northern Télécom à tous les dix ans pour le voir ensuite lui filer entre les doigts.

Il y a bien sur un certain nombre d'autres entreprises qui promettent au Québec; ce nombre est limité mais il est tout de même réel. Il ne s'agit donc pas dans notre esprit de couper l'oxygène à ces autres firmes en faisant de RBN et Northern Télécom un instrument privilégié unique, mais il s'agit quand même d'en faire un pilier, parce que Northern Télécom peut, occasionnellement nous l'espérons, subir sans broncher des pertes qui sont supérieures au chiffre d'affaires individuel de n'importe laquelle de ces autres entreprises (1).

L'idée que nous avons proposée dans cette étude est donc la création d'une entité corporative nouvelle en ce qui concerne les activités de recherches de Bell Québec/Northern Télécom. Le RBN-Québec mérite cependant un peu plus de réflexion, compte tenu du fait que nous avons pu déterminer que les activités présentes de RBN au Québec étaient négligeables par rapport à l'ensemble des activités de RBN ($6 millions et 155 employés à l'Ile des Soeurs).

Supposons par exemple que compte tenu des dépenses de R et D de Northern Télécom ($180 millions en 81 et $350 millions en 85), on se fixe un objectif de $120 millions (1/3 environ) pour

---

(1) On peut faire le même genre de comparaison avec les dépenses R et D

RBN-Québec à l'horizon 85. Un tel objectif signifierait que les dépenses actuelles au Québec seraient multipliées par 20 et que le nombre d'employés s'accroîtrait d'un facteur d'au moins 15. Ceci se traduirait par la présence de 2 500 chercheurs ou plus au sein de RBN-Québec, ce qui d'après nous pose d'emblée un problème important.

Compte tenu du fait que de tels chercheurs et spécialistes des langues de programmation, constituent à l'heure actuelle une "ressource rare", très en demande à l'échelle mondiale, il est logique de supposer qu'il faudrait attirer de l'extérieur du Québec une partie importante de ces besoins et il faudrait s'assurer qu'il y a des mesures en place qui favorisent cette venue au Québec de si nombreux chercheurs.

Nous n'avons pu traiter de cette question complexe dans le cadre de l'étude et nous nous bornerons donc à citer les conclusions d'une "Etude sur la problématique de la R & D au Québec", publiée par la firme Lamb, Guay Inc., et citée dans une étude publiée par le Ministère de l'Industrie, Commerce et Tourisme:

> "Selon l'"Etude sur la problématique de la R & D au Québec", réalisée par Lamb, Guay Inc., les 10 principaux critères quant à la localisation de la R & D industrielle seraient par ordre: 1- la main-d'oeuvre, sa disponibilité et son coût, 2- la disponibilité du capital de risque, 3- la présence de services aux entreprises, 4- la présence de services aux personnes, 5- la présence d'autres centres de recherche et de sièges sociaux, 6- l'intérêt du gouvernement sous forme de subventions et de réglementations minimums, 7- le coût de la vie et la fiscalité locale en ce qui a trait aux personnes, 8- la présence d'universités prestigieuses, 9- la qualité de la vie urbaine, et 10- la stabilité politique." (1)

(1) L'Industrie de l'électronique au Québec, Analyse et perspectives, Industrie, Commerce et Tourisme, Septembre 1981, p. 65.

13.5 Bell Canada et la provincialisation

Le groupe Bell Canada a d'après nous subi une transformation majeure au cours de la dernière décennie. Il y a dix ans (en 1972), Bell Canada tirait 70% de son chiffre d'affaires de la téléphonie proprement dite; l'autre 30% provenait du secteur de la fabrication et de la distribution mais la quasi totalité des ventes s'effectuait non seulement au Canada mais en bonne partie à la compagnie mère; et il s'agissait essentiellement de copies de produits que l'on pouvait retrouver chez Western Electric.

Dix ans plus tard on se retrouve avec des secteurs tels que la fabrication, et la consultation dans une certaine mesure, qui ont connu une croissance fulgurante et dont les revenus vont probablement dépasser ceux de l'exploitation de réseaux d'ici 5 ou 6 ans et peut-être même avant; et cette croissance fulgurante s'effectue carrément en dehors du Canada, tant Outre-mer qu'aux Etats-Unis.

D'autre part, au niveau de l'exploitation de réseaux, Bell Canada fait face à notre avis à des problèmes importants; ses secteurs traditionnels tels que le service de base, ont atteint un niveau de saturation élevé, saturation qui est même en train de se propager au niveau des revenus interurbains; par rapport à d'autres entreprises de téléphone canadiennes, il y a en outre le fait que la croissance tant économique que démographique est plus prononcée dans l'ouest du Canada qu'au Québec ou en Ontario. Et comme si tout cela ne suffisait pas, les développements technologiques viennent remettre en question le monopole absolu de Bell en ce qui a trait à la fourniture de ces services.

Le monde, l'environnement dans lequel Bell Canada doit opérer, a donc changé à notre avis de façon fondamentale, et nous avons

l'impression que les institutions qui régissent la structure corporative n'ont pas permis que cette dernière suive, que celle-ci est encore le reflet de ce qui se passait il y a 10 ans et plus. Cette structure corporative nous dit que l'essentiel c'est encore l'exploitation de réseaux, que tout le reste est secondaire, que ça doit être vu par rapport aux effets sur l'exploitation de réseaux, même si une analyse objective de la réalité nous dit que ce n'est plus vrai.

C'est cette structure corporative, accompagnée d'un manque flagrant de politiques cohérentes, qui place le groupe Bell dans des situations paradoxales où on lui demande de poursuivre des objectifs d'égalitarisme, et où on lui retire d'autre part le monopole absolu qui lui permettrait de poursuivre de tels objectifs.

On peut donc conclure (et nous insistons sur le fait, qu'il s'agit de notre propre opinion) que ce que Bell Canada veut c'est mettre fin à une situation qui ne correspond plus à la réalité.

Ce que Bell Canada veut d'après nous c'est un réseau (ou deux s'il le faut) de téléphonie qui s'autofinance, qui fait face à ses propres responsabilités, et qui est dissocié complètement de toutes ces choses intéressantes qui sont maintenant devenues plus importantes que l'exploitation de réseaux et surtout plus rentables.

Il ne fait donc pas de toute dans notre esprit que Bell n'a pas envie de multiplier par deux le problème auquel elle fait face présentement par rapport aux filiales.

Il y a enfin ce danger dont nous avons traité précédemment, ce danger d'une complicité entre un Bell Québec et l'organisme de réglementation. Qu'on imagine seulement la situation de la

câblodistribution, toujours soumise au CRTC, le jour où Bell passe sous juridiction québécoise; on a déjà déterminé que pour beaucoup de nouveaux services tant résidentiels que d'affaires, la combinaison des satellites et du câble présentait des avantages importants sur les réseaux conventionnels de téléphonie, et que ces nouveaux services étaient à la base même des améliorations de productivité dont nous avons tant besoin.

13.6 L'ampleur de la correction et la stratégie à court terme

On a vu au chapitre 9 que la "correction" à apporter aux revenus d'un Bell Québec était passablement importante et que même l'inclusion totale de toutes les filiales, compagnies affiliées ainsi que les activités de contrat ne suffisait pas à régler le problème (1).

D'autre part, on a vu également au présent chapitre qu'une tarification de type "Service Local Mesuré" pourrait entraîner une amélioration substantielle du "portrait financier" d'un Bell Québec en:

- augmentant les revenus
- diminuant les immobilisations.

Il n'en reste pas moins toutefois que la correction est de taille et que nous ne croyons pas qu'elle puisse être introduite brutalement, d'un seul trait. Il faudra donc songer à une période de transition avant la création d'un Bell Québec ou, à titre d'exemple, l'on s'efforcerait:

---

(1) L'inclusion ou l'exclusion totale des filiales, compagnies affiliées ainsi que les activités de consultation entraîne une différence en 1980 de $8 à $12 millions au niveau du mouvement de trésorerie (dans un sens ou dans l'autre).

1. d'amortir plus rapidement tous ces "vieux téléphones" qui non seulement ne procurent pas un rendement suffisant, mais qui de plus sont menacés par l'introduction de la concurrence;

2. de faire de même en ce qui concerne le filage intérieur et de traiter toute nouvelle dépense associée à ce poste comme devant être déduite durant l'année en cours et d'ajuster les prix en conséquence; ceci devrait inciter les abonnés à ne pas commander de prises supplémentaires lorsqu'il ne sont pas prêts à en assumer le coût réel;

3. d'amorcer un processus de sélectivité dans le choix des immobilisations à effectuer; ceci est en quelque sorte un corollaire des deux points précédents où nous voulons bien faire comprendre que $1 investi dans du filage intérieur n'a pas la même valeur économique que $1 investi dans du matériel de commutation numérique, peu importe ce qu'en dit la base tarifaire;

4. de "tempérer" la poursuite d'objectifs sociaux ou autres par le biais du mécanisme des prix des services de téléphone.

13.7 Les risques associés à un Bell Québec

Nous nous rendons bien compte que dans l'ensemble de cette étude, et plus particulièrement au niveau de la structure corporative, le Québec devra assumer un grand risque; le Québec devra en bonne partie assumer les fils et câbles sans être certain d'obtenir en retour le reste qui est plus important mais plus difficilement mesurable.

Nous répondons à cela que dans le contexte actuel c'est (les fils et câbles) ce que nous sommes en train d'obtenir de toute façon, que dans une bonne mesure le risque est déjà pris, qu'il ne reste au Québec qu'à l'assumer publiquement et à mettre en place les mesures qui feront que ça marchera.

Il y a d'autre part le risque inverse, celui où l'on verrait une complicité s'établir entre le Québec et Bell, complicité qui aurait pour effet de ralentir, de retarder l'introduction de produits et de services qui sont essentiels aux hausses de productivité de l'économie québécoise dans son ensemble et en particulier dans le secteur des services. Le groupe Bell a certainement un rôle important à jouer dans l'Univers Intelligent, mais il ne devrait pas être question de lui en accorder le monopole absolu.

14. OPTIONS POUR LE QUÉBEC

14. OPTIONS POUR LE QUÉBEC

14.1 Introduction

La masse d'informations présentées tout au long de cette étude permet à notre avis d'établir un certain nombre de constats de base, qui à leur tour permettent de déblayer le terrain, d'éliminer un grand nombre de scénarios ou d'options si l'on préfère.

Si l'on vise à maximiser l'impact macro-économique, tant structurel que sectoriel, d'un Bell Québec, les options restantes doivent être replacées dans un contexte dynamique, où l'on doit tenir compte d'un certain nombre de variables, qui peuvent fluctuer de façon inter-dépendante ou indépendante et qui peuvent par conséquent affecter cet impact macro-économique. Ces variables sont à notre avis les suivantes:

- Variables indépendantes sur lesquelles le Québec n'exerce aucun contrôle telles que l'évolution technologique à l'échelle mondiale et plus particulièrement la situation aux États-Unis.

- Variables indépendantes sur lesquelles le Québec exerce un certain contrôle mais qui ne sont pas spécifiques au secteur des télécommunications; il s'agit de variables telles que la fiscalité, les politiques linguistiques, le développement industriel, etc.

- Variables mutuellement dépendantes et spécifiques au secteur des télécommunications et comprenant:

  - le scénario de développement des télécommunications au Québec;
  - les politiques et la réglementation touchant les télécommunications;

. la stratégie corporative de Bell Canada.

C'est donc en fonction de ces différentes variables que les options pour le Québec doivent être évaluées, ce que nous tenterons de faire après avoir d'abord défini ce que nous avons appelé les constats de base.

14.2 Les constats de base

14.2.1 Les activités de Bell Canada

Bell Canada a à notre avis subi une profonde transformation au cours de la dernière décennie. Au départ société exploitante de réseaux, Bell Canada verra prochainement plus de 50% de son chiffre d'affaires dépendre du 'know how', des logiciels incorporés dans des produits, de la consultation, des contenus et de la mise en marché de produits dans un environnement concurrentiel.

Non seulement, Bell Canada est-elle en train de devenir <u>autre chose qu'une compagnie de téléphone</u>, mais la croissance rapide qu'affiche ces autres secteurs entraîne des besoins de capitaux importants ce qui fait que le rendement financier de ces secteurs est faible, en tout cas à court et à moyen terme.

Il n'est donc pas possible de penser que l'inclusion de filiales au sein de Bell Québec puisse le 'dépanner' sur le plan financier. Peu importe l'option il devra donc y avoir un réajustement important au niveau de la tarification.

14.2.2 Les impacts macro-économiques

C'est au niveau de la R & D, et de la fabrication qui en découle, que se situent les impacts macro-économiques potentiels pour le

Québec, ainsi que dans une certaine mesure au niveau de la consultation et de la distribution et mise en marché de contenus; nous disons dans une certaine mesure parce que la performance de ces secteurs vient encore loin derrière celle de Northern Télécom.

Or la partie dans ce domaine (R & D et fabrication) se joue carrément à l'échelle mondiale ce qui nécessite par conséquent une stratégie basée sur:

- des efforts massifs au niveau de la R & D;
- l'utilisation des réseaux locaux comme banc d'essai ainsi que pour amortir une partie, si petite soit-elle, des frais initiaux élevés;
- des exportations vigoureuses afin de pouvoir recommencer le processus.

Il est donc tout à fait clair dans notre esprit que c'est une stratégie semblable que le Québec doit adopter; une stratégie basée sur la substitution aux importations, compte tenu de l'exiguïté du marché québécois imposerait un coût d'option (opportunity cost) passablement important à la société québécoise et ne donnerait en fin de compte que des emplois peu qualifiés reliés à l'assemblage et au montage de logiciels pensés et créés ailleurs.

Dans ce contexte d'une stratégie basée sur les exportations, il faut donc reconnaître que la seule présence d'un Bell Québec et d'une réglementation provinciale est peut-être une condition nécessaire mais n'est certes pas une condition suffisante pour atteindre l'objectif visé soit la maximisation des impacts macroéconomiques. À titre d'exemple, les 21 filiales de AT & T exploitant des réseaux ont affiché en 1980 un chiffre d'affaires <u>moyen</u> de $2,2 milliards, soit deux fois plus que notre estimation du chiffre d'affaires de Bell Québec pour la même année. Et, ce

qui est plus important, AT & T est prête à se départir de ces filiales pour pouvoir participer à des activités qu'elle juge plus importantes.

Vu sous cet angle, un Bell Québec ne constituerait donc qu'un réseau de taille moyenne à l'échelle nord américaine.

14.3 Variables indépendantes échappant au contrôle du Québec

On a présenté dans la première partie de ce rapport une carte ou graphe du nouveau marché de l'information qui nous a permis, d'une part d'illustrer le phénomène de la convergence des télécommunications et de l'informatique, et qui nous a aussi permis de situer les réseaux conventionnels de téléphonie dans ce marché.

Les conclusions que nous en tirons sont que la téléphonie occupe une place relativement petite dans ce nouveau marché, que la téléphonie nous semble en quelque sorte vulnérable:

- aux satellites et à la cablodistribution dans le domaine des nouveaux services qui intègrent voix, données et images;
- aux logiciels dans le réseau et au niveau des terminaux en ce qui a trait aux services conventionnels (stockage de la voix, renvois d'appels, contrôle des appels interurbains).

On a en quelque sorte l'impression que dans le contexte américain la téléphonie aura du mal à suivre, qu'elle n'est pas le moteur mais plutôt un des wagons entraîné par quelque chose de beaucoup plus puissant.

Ce n'est pas que nous voulons conclure que le modèle américain axé sur la concurrence et la déréglementation est le seul modèle valable; il s'agit plutôt de mettre en relief le fait que compte

tenu du fait que les américains sont nos voisins, compte tenu de l'importance des échanges commerciaux entre les États-Unis et le Québec, il est important de tenir compte de ce qui s'y passe et c'est au niveau des utilisateurs de services de télécommunication que devrait se porter notre regard. Ce que nous voulons illustrer c'est que si les institutions financières, compagnies aériennes et de fait l'ensemble des secteurs économiques, ont accès aux États-Unis à des services de télécommunication plus diversifiés, mieux adaptés aux nouveaux besoins et à meilleur prix que ce qui est offert aux entreprises semblables oeuvrant au Québec, cela place ces entreprises dans une position désavantageuse par rapport à leurs concurrents américains; cela pourrait nous jouer un bien mauvais tour sur le plan des impacts macro-économiques.

14.4 Variables indépendantes sur lesquelles le Québec exerce un certain contrôle

Nous avons voulu traiter ici de variables qui ne sont pas spécifiques au secteur des télécommunications telles que fiscalité des corporations et des individus, politiques linguistiques et politiques industrielles en général. Nous disons que le Québec exerce un 'certain' contrôle parce que dans la plupart des cas les politiques du Québec doivent être jugées non pas en tant que telles mais plutôt par rapport à celles qui prévalent 'ailleurs' (Ontario, États-Unis, Japon, etc.) et qui peuvent aussi être variées sans que le Québec y soit pour quelque chose.

14.4.1 Fiscalité des entreprises

Il ne nous est pas possible dans le cadre de la présente étude de déterminer si le régime fiscal imposé aux entreprises oeuvrant au Québec est moins avantageux (ou plus) que celui imposé aux entre-

prises oeuvrant ailleurs en Amérique du Nord; toutefois la fiscalité des entreprises oeuvrant au Québec a connu à notre avis au cours des 5 ou 6 dernières années un changement important; les 'ponctions' fiscales nous semblent de moins en moins basées sur les profits de l'entreprise et de plus en plus sur d'autres facteurs tels que le capital de l'entreprise et les frais de main-d'oeuvre (RRQ - RAMQ - Commission des Normes du Travail etc.).

Outre le fait qu'un tel type de fiscalité nous appraît comme particulièrement néfaste dans le contexte économique actuel (1) le problème est potentiellement sérieux en ce qui a trait aux activités de R & D, (2) qui sont traitées habituellement comme des dépenses déductibles sur le plan fiscal d'une part, et qui sont composées de frais de main-d'oeuvre très spécialisée d'autre part. Il serait donc important de voir ce qui se fait ailleurs en Amérique du Nord à ce sujet (en commençant par l'Ontario) et si la situation est très différente, il faudra songer à des mesures appropriées.

14.4.2 Fiscalité des individus

Encore une fois il nous est difficile de comparer la situation québécoise avec les régimes imposés aux individus ailleurs en Amérique du Nord mais, il faut reconnaître que la question est particulièrement importante en ce qui a trait aux activités de

(1) Incitation au congédiement et/ou à l'automatisation.

(2) Particulièrement pour les plus petites entreprises.

R & D. On a vu précédemment que les spécialistes des langues de programmation requis pour les activités de R & D constituaient une ressource rare à l'échelle mondiale, et que le défi des entreprises oeuvrant dans ce domaine était d'attirer de partout dans le monde et de conserver à leur emploi de tels spécialistes. Il s'agit en quelque sorte de vedettes, de Lafleur et de Gretsky du monde de l'informatique, pour qui un régime fiscal québécois moins avantageux pourrait les inciter à exercer leurs activités hors du Québec; et contrairement au monde sportif les clubs peuvent plus facilement suivre les joueurs.

À un échelon plus élevé, soit celui des sièges sociaux, la fiscalité des individus peut également jouer un rôle important. Bell Canada, dans son avis d'Assemblée Annuelle de 1981, prend la peine d'indiquer que pour un couple sans enfants l'écart entre le revenu net apres impôts d'un résident ontarien et celui d'un résident québécois va de $7,000 environ pour un salaire brut de $100,000, à plus de $33,000 pour un salaire brut de $600,000, (ce dernier montant correspond en gros au salaire des deux officiers supérieurs de Bell Canada).

Le point que nous voulons soulever ici touche la notion d'efficacité. Le coeur d'une grande corporation comme Bell Canada est peut être constitué de 20 à 25 individus dont le salaire moyen est, disons, de l'ordre de $150,000 annuellement; en adoptant une structure d'imposition qui serait identique à celle de l'Ontario, le Québec verrait ses recettes théoriquement diminuer de $250,000 environ (25 employés x $10,000); nous disons théoriquement parce qu'en l'absence d'une telle mesure, de tels dirigeants sont incités à se localiser à l'extérieur du Québec et dans ce cas les recettes fiscales deviennent inférieures à ce qu'elles seraient avec des taux plus faibles et à la limite deviennent même égales à zéro. Les politiques actuelles en ce qui a trait à la taxation des individus risquent donc de ne

satisfaire ni les critères d'équité et de justice (il n'y a plus de riches à taxer) ni les critères macro-économiques (absence au Québec d'individus exerçant un pouvoir décisionnel important).

14.4.3 <u>Politiques linguistiques</u>

Notre attitude à ce sujet est quelque peu différente de celle que nous pourrions avoir à propos de la fiscalité, en ce sens qu'en tant qu'économistes, nous ne sommes carrément pas habilités à en traiter. Toutefois, puisque Northern Télécom y a fait référence de façon explicite dans son rapport annuel de 1979, il nous semble nécessaire de s'y arrêter.

Dans ce rapport annuel de 1979, Northern Télécom argumentait qu'elle avait également des exigences linguistiques nécessaires à son bien être, sa survie même.

Ces exigences se traduisent en un Bill 101 technologique si l'on veut, qui fait que NTL doit recruter des employés pouvant s'addresser à des machines dans des langues que de telles machines comprennent soit le Fortran, Pascal, Cobol, Basic etc. Northern Télécom poursuivait en disant qu'une telle situation lui causait des problèmes en ce sens que les spécialistes familiers avec les langues des machines étaient d'origines ethniques multiples, et qu'en tant que chef d'orchestre ou maître de ballet, NTL devait pouvoir s'adresser à de tels spécialistes dans une langue commune, dont chacun maîtrise au moins les rudiments.

Si cet exposé par NTL de l'impact des politiques linguistiques du Québec est véridique (et ce n'est pas à nous d'en juger) il y a là à notre avis un sérieux problème compte tenu de l'importance que le Québec à attaché à ces questions et des mesures qui en ont découlé. Il faudra donc à notre avis s'addresser objectivement à cette question (y compris celle des écoles pour les enfants de tels spécialistes).

14.4.4 Autres politiques

D'autres politiques nous apparaissent également comme étant suffisamment importantes pour mériter une mention. On peut citer en tout premier lieu les politiques industrielles en général où le Québec doit en quelque sorte décider s'il doit fonder sa stratégie sur les nouvelles industries associées aux secteurs des télécommunications et de l'informatique ou sur des activités plus traditionnelles, associées notamment aux ressources naturelles; ce n'est pas que l'un et l'autre sont totalement incompatibles mais c'est que comte tenu des ressources limitées il faut faire des choix dont les conséquences se répercutent sur d'autres politiques telle que:

- l'éducation (formation accrue des spécialistes des langues de programmation);
- orientation des dépenses de recherche et développement, des mesures d'incitations vers les secteurs des télécommunications et de l'informatique.

14.5 Variables mutuellement dépendantes et spécifiques au secteur des télécommunications

14.5.1 Le scénario de développement au Québec

On a tenté de dresser au début de cette étude un scénario tendenciel du développement du secteur des télécommunications au Québec. Ce scénario a permis d'illustrer le fait que les services conventionnels offerts par la téléphonie ne constituaient qu'une petite partie du nouveau marché de l'information et que même dans les segments du marché reliés au transport de l'information, la

téléphonie devra faire face à de nouveaux concurrents qui basent leur stratégie sur les satellites, les câbles coaxiaux et les terminaux intelligents.

Encore une fois sur le plan mondial, cette variable que constitue le scénario de développement est fortement influencée par les variables indépendantes sur lesquelles le Québec n'a aucun contrôle.

Toutefois, la façon dont le scénario se déroulera au Québec dépend fortement de la variable politiques et réglementation.

En terme très précis, un organisme tel que la Régie des Services Publics aurait théoriquement le pouvoir d'accorder à un Bell Québec le monopole en ce qui a trait à la fourniture de ces nouveaux services, qui touchent principalement la transmission des données et des images et les services des milieux d'affaires en général. Cela constitue d'après nous une possibilité réelle si par exemple la juridiction sur la cablodistribution continuait d'échapper au Québec. Une telle option améliorerait probablement la performance financière d'un Bell Québec mais malgré les taux de croissance élevés que connaissent de telles activités, leur poids relatif dans la structure des revenus d'un Bell Québec ne nous apparaît pas suffisant pour affecter de façon significative l'ensemble des revenus d'un Bell Québec.

Une telle éventualité, qui pourrait par exemple résulter du fait que l'on persiste à vouloir interfinancer les abonnés résidentiels au moyen des services d'affaires, est susceptible d'entraîner à notre avis des conséquences sérieuses sur le plan macroéconomique; nous répétons encore une fois que si les entreprises oeuvrant au Québec sont pénalisées en ce qui a trait aux caractéristiques et aux coûts des services de télécommuncation par rapport aux entreprises oeuvrant hors du Québec, c'est le déve-

loppement économique du Québec et le niveau de vie des québécois que l'on met en jeu. Nous insistons sur le fait que les objectifs touchant la justice sociale et la redistribution des revenus peuvent être atteints par d'autres moyens que celui des prix des services de télécommunication.

14.5.2 La stratégie corporative de Bell Canada

Les nouveaux investissements que Bell Canada effectue à chaque année dans les filiales ont été, depuis les 5 ou 6 dernières années, quasi totalement dirigés vers Northern Télécom et RBN; la seule exception notable concerne les investissements que Bell Canada a effectué dans Télébec.

Pour ce qui est des compagnies affiliées telles que N.B. Tel et MT & T, Bell Canada n'y effectue aucun nouvel investissement, se contentant de percevoir des dividendes; la participation de Bell dans ces compagnies diminue donc lentement mais sûrement.

Le cas de Télé Direct d'autre part est spécial en ce sens que bien que Bell Canada n'y ait effectué qu'un investissement de $4 millions (1) la croissance rapide de Télé Direct a exigé le réinvestissement d'une part importante des bénéfices de cette société ainsi qu'un accroissement substantiel des emprunts.

Si l'on inclut finalement le secteur de la consultation il devient clair pour nous que toute la stratégie corporative de Bell Canada est fortement orientée vers les marchés concurrentiels et plus particulièrement vers les marchés étrangers.

---

(1) Par le biais de la société The Capital Telephone Company Ltd.

Le groupe Bell Canada dans un tel contexte assume a notre avis un rôle fondamentalement différent de celui qu'il pouvait exercer il y a 10 ou 15 ans.

Si à cette époque la localisation de ses activités était largement déterminée par la présence du réseau, la localisation est maintenant fonction de son habilité a recruter et conserver à son emploi, les spécialistes dont Bell Canada a besoin. Ces activités essentielles à la croissance et à la prospérité de Bell Canada peuvent donc être localisées à n'importe quel endroit où les conditions sont favorables à la venue de tels spécialistes.

La stratégie de Bell Canada est donc à notre avis fortement influencée par les variables indépendantes soit:

- celles sur lesquelles le Québec n'exerce aucun contrôle (évolution technologique, situation aux U.S.A.);
- celles sur lesquelles le Québec exerce un certain contrôle mais qui ne sont pas spécifiques au secteur des télécommunications.

Les variables dépendantes et plus particulièrement la réglementation n'ont pas perdu tout leur pouvoir mais 'le bâton' dont dispose l'État et l'organisme de réglementation a été réduit à des proportions qui sont à notre avis déjà modestes et qui continueront de décroître.

14.5.3 Politiques des télécommunications et réglementation

Il nous semble nécessaire d'aborder trois questions fondamentales à ce niveau soit:

- La réglementation de l'ensemble des entreprises de téléphone oeuvrant au Québec est-elle suffisante pour assurer un développement intégré des télécommunications?

- Un Bell Québec devrait-il posséder un intérêt dans les filiales et compagnies associées de Bell Canada et si oui quelle devraient être l'ampieur de cet intérêt?

- L'intégration verticale et plus spécifiquement la relation entre Bell Canada et Northern Télécom est elle bénéfique pour le Québec et devrait-elle être maintenue sous un Bell Québec?

14.5.3.1 La réglementation du téléphone est-elle suffisante?

La réponse à cette question dépend à notre avis de la perception que l'on peut se faire du scénario de développement des télécommunications au Québec. À l'échelle mondiale, nous avons déjà déterminé que de nouveaux concurrents sont déjà apparus, concurrents qui basent leur stratégie sur les satellites, les câbles coaxiaux et les terminaux intelligents.

Dans un tel contexte il est dont clair pour nous que l'élaboration de politiques, et de la réglementation qui en découle, pour les seules entreprises de téléphone ne suffisent pas à assurer un développement intégré des télécommunications au Québec. Sous les conditions les plus favorables il faudrait donc par conséquent que la juridiction du Québec s'applique également à la cablodistribution, mais compte tenu de la présence des satellites, tant canadiens qu'américains, cette juridiction ne pourrait s'exercer en vase clos; les politiques du Québec et celles du gouvernement canadien devraient donc continuer à être coordonnées, encore une fois si l'on veut maximiser l'impact macro-économique résultant du développement du secteur.

14.5.3.2 Ampleur de la participation d'un Bell Québec dans les filiales

On a tenté précédemment d'examiner les conséquences financières de toutes les options possibles (de 0% à 100%); nous avons

conclu à ce moment que sous toutes les hypothèses, l'incidence financière des filiales et compagnies associées est relativement faible.

La question en second lieu devrait être évaluée par rapport à la situation présente, par rapport à ce que l'on pourrait appeler l'envers de la médaille; il n'y a pas de Bell Ontario à l'heure actuelle et pourtant c'est cette province qui, grâce à la présence de RBN, hérite de la plus forte proportion de l'impact macro-économique.

On doit donc reconnaître qu'un impact macro-économique important peut être atteint même sans participation directe.

Enfin, pour éviter des conséquences fiscales négatives (impôt sur le gain de capital) la participation d'un Bell Québec dans les filiales impliquerait un transfert des actions des filiales au coût d'acquisition. Cela, en soi, suscriterait une vive opposition au niveau de la variable stratégie corporative de Bell Canada, et principalement en ce qui a trait à Northern Télécom, compte tenu de l'importance que Bell Canada y attache et de l'écart entre le coût des placements et la valeur au marché.

14.5.3.3 L'intégration verticale est-elle bénéfique pour le Québec?

Nous avons établi précédemment dans cette étude un constat passablement inquiétant en ce qui a trait aux activités de Northern Télécom au Québec; celles-ci en résumé sont marquées par la faiblesse des activités de R & D, par la prépondérance d'activités que Northern Télécom elle-même avoue être appelées à disparaître (analogique au profit du numérique). Les tendances des 5 ou 6 dernières années doivent absolument être renversées à notre avis.

Dans ce contexte la réglementation provinciale d'un Bell Québec pourrait théoriquement exercer un rôle de persuation mais il ne faut pas en exagérer l'ampleur et la portée; les revenus de NTL en 1980 seraient près de 2,5 fois supérieurs à ceux d'un Bell Québec et l'écart va en s'accroissant; à l'horizon 85 les ventes de NTL à un Bell Québec ne dépasseraient quère 6% à 8% des ventes totales de NTL; ce n'est pas négligeable mais ce n'est pas suffisant en soi pour 'réorienter' NTL.

Pour ce qui est de remettre en question la relation Bell Québec/ Northern Télécom on doit s'interroger sur les causes de la détérioration des relations entre le Québec et NTL. Compte tenu, du succès prodigieux de cette firme, du fait qu'elle est née chez nous, qu'elle est contrôlée par Bell Canada, également née chez nous le Québec aurait-il des chances raisonnables de recréer une entreprise semblable? Y a-t-il des variables, autres que la simple absence d'une juridiction sur les activités de Bell au Québec, qui sont à l'origine de cette détérioration des relations entre le Québec et NTL? Les même variables constitueraient-elles un obstacle important au développement harmonieux des relations entre un Bell Québec et une autre entreprise manufacturière et aux impacts macro-économiques qui en découlent?

14.6 La stratégie

La stratégie du Québec devrait donc être axée sur une évaluation objective des variables dont nous avons tenté de traiter dans ce dernier chapitre. Une telle stratégie devrait d'après nous comporter les étapes suivantes:

a) Jugement sur les variables indépendantes telles que l'évolution technologique et la situation aux U.S.A, variables sur lesquelles le Québec n'exerce aucun contrôle. Définition

précise des aspects purement québécois du problème et élaboration de politiques visant l'ensemble du secteur, incluant mais ne se limitant pas à la téléphonie.

b) Évaluation réaliste des variables indépendantes sur lesquelles le Québec exerce un contrôle mais qui ne sont pas spécifiques au secteur des télécommunications. Définition de mesures appropriées qui suppriment les goulots d'étranglement, les obstacles qui font que tout le reste ne peut se matérialiser peu importe les options retenues. Définition des impacts de telles mesures sur l'ensemble de l'économie québécoise, sur les autres objectifs que le Québec est susceptible de vouloir poursuivre.

c) En fonction des étapes précédentes, définition du statut des variables mutuellement dépendantes en fonction de l'objectif visé qui est la maximisation de l'impact macro-économique. Définition d'un cadre réglementaire résolument orienté sur le futur, adapté au scénario de développement que l'on voudrait voir se développer au Québec, et qui reconnaît explicitement le fait que la structure corporative de Bell Canada est fortement influencée par des variables indépendantes.